FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1915 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

**M. BESSE**

Né à Cahors (Lot), le 23 mai 1889
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

# DE LA BRONCHO-PNEUMONIE

## AU COURS DE LA SCARLATINE,

à l'Hôpital des Enfants-Malades, pendant l'année 1915

*Président :* HUTINEL, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1915

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

## LE DOYEN, M. LANDOUZY

### PROFESSEURS

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | NICOLAS |
| Physiologie | Ch. RICHET |
| Physique médicale | WEISS |
| Chimie organique et Chimie générale | DESGREZ |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale | BLANCHARD |
| Pathologie et Thérapeutique générales | ACHARD |
| Pathologie médicale | WIDAL<br>TEISSIER |
| Pathologie chirurgicale | LEJARS |
| Anatomie pathologique | Pierre MARIE |
| Histologie | PRENANT |
| Opérations et appareils | Auguste BROCA |
| Pharmacologie et matière médicale | POUCHET |
| Thérapeutique | N. |
| Hygiène | CHANTEMESSE |
| Médecine légale | THOINOT |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | LETULLE |
| Pathologie expérimentale et comparée | ROGER |
| Clinique médicale | DEBOVE<br>LANDOUZY<br>G LBERT<br>CHAUFFARD |
| Maladies des enfants | HUTINEL |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale | Gilbert BALLET |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | GAUCHER |
| Clinique des maladies du système nerveux | DÉJERINE |
| Clinique chirurgicale | DELBET<br>QUENU<br>N.<br>HARTMANN |
| Clinique ophtalmologique | De LAPERSONNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires | LEGUEU |
| Clinique d'accouchements | BAR<br>COUVELAIRE<br>RIBEMONT-DESSAIGNES |
| Clinique gynécologique | POZZI |
| Clinique chirurgicale infantile | KIRMISSON |
| Clinique thérapeutique | Albert ROBIN |
| Hygiène clinique de la première enfance | MARFAN |

### AGRÉGÉS EN EXERCICE

| MM. | | | |
|---|---|---|---|
| ALGLAVE | GUILLAIN | LOEPER | ROUSSY |
| BERNARD | JEANNIN | MAILLARD | ROUVIERE |
| BRANCA | JOUSSET (A.) | MOCQUOT | SAUVAGE |
| BRUMPT | LABBE (H.) | MULON | SCHWARTZ (A.) |
| CAMUS | LAIGNEL-LAVASTINE | NICLOUX | SICARD |
| CASTAIGNE | LANGLOIS | NOBECOURT | TANON |
| CHAMPY | LECENE | OKINCZYC | TERRIEN |
| CHEVASSU | LEMIERRE | OMBREDANNE | TIFFENEAU |
| DESMAREST | LENORMANT | RATHERY | VILLARET |
| GOUGEROT | LEQUEUX | RETTERER | ZIMMERN |
| GREGOIRE | LEREBOULLET | RIBIERRE | |
| GUENIOT | LERI | RICHAUD | |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MES PARENTS

*Simple hommage de ma reconnaissance.*

A MES MAITRES

*J'exprime ma profonde et respectueuse reconnaissance pour leur précieux enseignement.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

*Hommage respectueux.*

# DE LA BRONCHO-PNEUMONIE

## AU COURS DE LA SCARLATINE,

### à l'Hôpital des Enfants-Malades, pendant l'année 1915

---

## INTRODUCTION

A mon arrivée à l'hôpital des Enfants-Malades et au pavillon Trousseau, je fus frappé par la présence de quelques broncho-pneumonies et la rareté relative des complications courantes de la scarlatine. Ni néphrites, ni rhumatismes qui entraînent la mort. En ville, il n'y a pas de médecin qui ne voit de temps en temps évoluer ces terribles complications. Les raisons de cette différence résident dans la prophylaxie. Nous connaissons fort bien les infections secondaires génératrices de ces complications. Nous les traitons préventivement : l'isolement dans l'isolement, l'antisepsie, et surtout le régime — car je pense en particulier à l'anasarque que l'on rencontre encore trop fréquemment en clientèle — tels sont nos sortilèges.

Quant à la broncho-pneumonie, on la trouve soit dans des scarlatines pures, soit dans des scarlatines

associées. Cette dernière éventualité ne doit pas nous étonner beaucoup. Tout le monde, en effet, connaît la longueur de l'incubation de la rougeole et la brièveté de celle de la scarlatine. Tel malade nous est apporté en période d'éruption scarlatineuse avec en puissance une rougeole ; tel autre est mis en surveillance dans le service des douteux où il contracte scarlatine et rougeole ; tel autre, enfin, entre pour rougeole et, dans ce mauvais milieu de l'hôpital, développe au bout de quelques jours une scarlatine typique.

L'association de rougeole et de scarlatine est donc facile à se représenter. L'influence de ces fièvres éruptives l'une sur l'autre n'est pas niable ; elle est même d'autant plus marquée et plus fâcheuse que les périodes d'éruption sont plus rapprochées. Les infections secondaires, la broncho-pneumonie, se produisent chez ces organismes tout préparés. En particulier le catarrhe trachéo-bronchique de la rougeole modifie la muqueuse et la met dans un état de moindre résistance vis-à-vis des microbes qui pullulent dans le cavum des scarlatineux.

L'association scarlatine-rougeole n'est pas la seule ; la coqueluche, la diphtérie, les oreillons peuvent également accompagner la scarlatine, moins fréquemment il est vrai. Mais nous n'avons l'intention de nous occuper ni de ces associations morbides, ni des broncho-pneumonies qui les compliquent. Ces questions, certes, ne manquent pas d'intérêt. Un grand nombre d'auteurs déjà les ont étudiées ;

Frænkel, Lereboullet, Orsoni, Gouget, le Dr Brûdzinski de Lodz, le professeur Hutinel, tels sont les principaux noms qui méritent de leur être attachés. Quant à nous, nous avons circonscrit nos recherches aux scarlatines pures, non associées. La broncho-pneumonie, complication de la scarlatine, tel est notre sujet, ainsi bien localisé.

Cette notion n'est pas encore classique, et il n'y a pas bien longtemps que des candidats à l'internat se voyaient éliminer pour avoir osé la citer. Les idées de Trousseau, en effet, régnaient comme un dogme ; tel son aphorisme : « La scarlatine n'aime pas le larynx ». Cette affirmation n'est que l'exagération d'un fait réel ; il faut la connaître, mais savoir qu'elle comporte des exceptions. Cette façon de voir, toutes choses égales d'ailleurs, s'applique à la broncho-pneumonie scarlatineuse qui n'est pas une rareté clinique, à la seule condition qu'on veuille bien la rechercher sous une symptomatologie bruyante qui la masque d'ordinaire à des yeux non prévenus.

Notre but est donc de montrer d'abord l'avènement de la broncho-pneumonie, complication de la scarlatine ; c'est notre chapitre d'historique. Nous nous proposons, ensuite, d'étudier cette manifestation au point de vue clinique : nous la décrirons, nous en fixerons l'étiologie, la fréquence, la pathogénie, le diagnostic, le pronostic et le traitement. Nous dirons aussi, assez longuement, les rapports de cette complication avec la pleurésie purulente. Celle-ci, plus fréquente, mérite bien de nous arrêter.

Bien des autopsies, en effet, dans le cas de pleurésie purulente scarlatineuse, montrent la coexistence des lésions broncho-pulmonaires et de l'épanchement.

Enfin, nous donnerons, détaillées, un grand nombre d'observations que nous avons recueillies dans le service de M. le professeur Hutinel en même temps que nous rapporterons, résumées, quelques observations puisées de divers côtés à l'appui de notre thèse.

Avant de clore cette introduction, qu'il nous soit permis d'adresser à M. le professeur Hutinel notre profonde reconnaissance : il nous a suggéré ce travail et a mis à notre disposition de multiples matériaux et de nombreuses observations ; il nous a, en outre, initié aux difficultés de la clinique infantile et prodigué ses conseils. Il a bien voulu, enfin, accepter la présidence de notre thèse ; nous l'en remercions très profondément.

# HISTORIQUE

La broncho-pneumonie dans la scarlatine pure a été, jusque dans ces dernières années, presque complètement ignorée. C'est ce que nous ont permis d'établir nos multiples recherches ; c'est à peine si nous avons relevé de ci de là quelques indications, quelques mentions à son sujet ; et cependant nous verrons que cette terrible complication est très souvent mortelle.

Avant Sydenham et Bœrhaave, Le Pois, Rivière, Sennert, qui avaient déjà séparé de la pneumonie franche l'affection qui correspond à la broncho-pneumonie, n'ont pas laissé d'observation où il soit possible de relever la complication pulmonaire lobulaire.

Dans sa thèse de 1833, Guillemant signale comme fréquentes les pleurésies dans la scarlatine, mais il ignore complètement les processus pneumoniques que nous considérons comme leur point de départ le plus fréquent.

Le traité des maladies des enfants de Billard, paru en 1828, ne contient aucun renseignement qui puisse nous éclairer.

Mais, à peu près à la même époque, lors d'une épidémie de scarlatine à Édimbourg, pendant l'au-

tomne de 1832, Hamilton nous apprend que « presque tous les cas graves étaient compliqués d'une affection plus ou moins intense de quelqu'un des organes de l'appareil respiratoire». Quand la bronchite avait résisté pendant quelque temps, ou plutôt lorsqu'elle n'avait pas été arrêtée dès le commencement, les symptômes prenaient un caractère d'opiniâtreté insurmontable. « J'ai, dit-il, trouvé les bronches et la trachée remplies d'un fluide mucoso-purulent, et quelquefois des portions de poumon au premier et au deuxième degré de la pneumonie ; dans aucun cas, la maladie n'avait eu le temps de passer au troisième degré ou à l'hépatisation grise, quoique, avec un examen superficiel, on eût pu le croire. En regardant avec soin une bronche du poumon que l'on comprimait, on voyait du pus sortir, non de tous les points de la surface, mais des bronches, d'où il s'étendait sur les parties voisines ». D'après cette description, nous devons conclure qu'Hamilton a relaté, à son insu, la broncho-pneumonie scarlatineuse.

*La Clinique des Maladies des enfants nouveau-nés* de Valleix, éditée à Paris en 1838, ne témoigne d'aucune notion relative à la question qui nous occupe. Quelques années plus tard, en 1845, Barrier étudie très soigneusement les complications pulmonaires de la scarlatine et s'exprime en ces termes : « l'inflammation de la muqueuse aérienne a une autre tendance, c'est de se propager facilement, de proche en proche, jusqu'aux dernières ramifications bronchiques, et de déterminer alors tous les accidents

propres aux bronchites capillaires. Dans la scarlatine, si la phlogose des bronches se rapproche encore beaucoup par son mode de développement de la pneumonie lobulaire, elle en perd rapidement l'aspect, se généralise promptement et prend cette forme que nous avons appelée ailleurs pseudo-lobaire.

Voici ce qu'écrivent Rilliet et Barthez en 1861 : « Autant la bronchite et la pneumonie sont fréquentes et graves à la suite de la rougeole, autant elles sont rares à la suite de la scarlatine. Nous ne possédons qu'un seul exemple dans lequel nous voyons un enfant mourir au cinquième jour d'une scarlatine avec une angine assez grave et une bronchite très étendue et suffocante. Le petit nombre de pneumonies que nous avons constatées à la suite de la scarlatine ont débuté vers le douzième ou le quinzième jour et ont revêtu la forme des pneumonies secondaires. Nous avons eu rarement l'occasion d'étudier la marche de la maladie, la plupart des enfants étant morts avant que l'affection eût atteint son développement et lorsqu'il n'existait encore que quelques noyaux lobulaires disséminés ». Pour nous, le diagnostic rétrospectif de broncho-pneumonie s'impose.

Grisolle, H. Roger, Cadet de Gassicourt reflètent l'opinion de Trousseau qui a si longtemps dominé l'esprit de ses élèves. Aussi nous permettrons-nous de reproduire les idées de ce grand maître de la clinique française.

« Lorsqu'il s'agit des fièvres éruptives, on dit que la rougeole invite aux affections thoraciques ; le fait est vrai, car la rougeole s'attaque d'abord et avant tout aux bronches ; elle s'y déclare avant de se manifester du côté de la peau, comme la scarlatine s'annonce par l'angine pharyngienne avant que l'éruption cutanée apparaisse. Le premier accident de la fièvre morbilleuse, c'est le catarrhe pulmonaire, et dès lors on comprend comment, cette affection pouvant être portée au delà du degré qu'elle prend ordinairement, les phlegmasies des poumons se produisent assez communément. Aussi lorsque, le septième ou le huitième jour d'une rougeole, un malade conserve de la fièvre, est-on à peu près certain qu'il a soit un catarrhe aigu, soit une pneumonie, soit même une pleurésie.

Les auteurs s'accordent au contraire unanimement sur ce point que, dans la scarlatine, les organes thoraciques sont respectés ; ils le sont, il est vrai, dans la période aiguë de la maladie, mais ils ne le sont plus dans son décours. Il est, en effet, assez commun de voir chez les individus affectés d'anasarque, et même chez d'autres, qui sont exempts de cette dernière complication, survenir tout à coup des accidents du côté de la poitrine ; mais ici ce ne sont plus les poumons qui sont pris, comme cela a lieu dans la rougeole, ce sont les membranes séreuses, la plèvre et le péricarde. »

Néanmoins, en 1875, Brissot, dans sa thèse de Paris, signale plusieurs cas intéressants « d'accidents

thoraciques ». Pendant l'épidémie qu'il observa à l'hôpital Sainte-Eugénie, il fut frappé par l'absence de la pleurésie signalée comme complication assez fréquente de la scarlatine tandis que les lésions pulmonaires et bronchiques, à peine mentionnées jusqu'alors, furent les plus fréquentes et les plus graves de toutes les complications habituelles.

Et Sanné déclare dans *le Dictionnaire des Sciences médicales*, à l'article scarlatine, au sujet de la broncho-pneumonie : « plus insolite que la bronchite, on la rencontre de préférence dans les scarlatines qui y sont préparées par une maladie coutumière de ce genre de complication : rougeole, coqueluche. Quand elle survient dans la scarlatine primitive, elle est rarement isolée ; on trouve en même temps de la pleurésie, de la pneumonie, ou les deux réunies. »

E. Mosny, Moure ne font que mentionner comme très rares les broncho-pneumonies secondaires à la scarlatine.

Netter, dans une étude bactériologique de la broncho-pneumonie chez l'enfant et chez l'adulte publiée dans *les Archives de Médecine expérimentale* de 1892, ne signale pas, sur 53 cas de broncho-pneumonie, un seul cas attribuable à la scarlatine. Cependant, il écrit dans *le Traité* de Bouchard et Brissaud, à l'article broncho-pneumonie : « la scarlatine donne rarement naissance à des broncho-pneumonies qui ont cependant été notées plus d'une fois dans certaines épidémies. »

Moizard, dans *le Traité* de Grancher, Comby et Marfan. déclare, aux complications respiratoires de la scarlatine, que « la broncho-pneumonie, très rare, toujours déterminée par le streptocoque, appartient aux formes graves, infectieuses ». Bien que cette assertion renferme une inexactitude bactériologique, elle n'en démontre pas moins que l'auteur a observé plusieurs fois cette complication.

Marie Raskin observe 53 cas de scarlatine compliquée et note trois fois la broncho-pneumonie qui est une fois associée à la diphtérie ; elle ne craint pas, avec Besser, de la mettre au rang des complications de la scarlatine comme l'otite et l'adénopathie suppurées, le phlegmon, les inflammations séreuses purulentes : arthrite, pleurésie, péricardite.

Litten l'admet aussi : « Pendant le cours de la scarlatine, des processus inflammatoires envahissaient assez fréquemment les bronches sous forme de bronchite purulente et le poumon avec l'allure de la broncho-pneumonie. Cette dernière, qui représente la forme habituelle d'inflammation des poumons dans la scarlatine, se trouve presque exclusivement chez les enfants. »

Hénoch la trouve beaucoup plus rare à la suite de la fièvre scarlatine qu'à la suite de la rougeole, de la coqueluche ; cependant, « la muqueuse des bronches, dit-il, et le parenchyme pulmonaire sont plus fréquemment atteints dans la scarlatine qu'on le croit communément. On rencontre, non seulement du catarrhe, mais même de la broncho-pneumonie

plus ou moins étendue dans la première et la deuxième semaine de la maladie, mais on les méconnaît souvent, parce qu'ils sont masqués par une série de symptômes graves, de nature typhoïde, qui occupent toute l'attention du médecin. Nous avons trouvé de la bronchite et de la broncho-pneumonie dans presque tous les cas graves qui ont été soumis à l'autopsie et fréquemment même déjà pendant la vie. »

De Rochely ne partage pas avec autant de netteté l'avis de Hénoch et pretend que la broncho-pneumonie est rare ; il n'en aurait constaté que 15 cas sur 1.369 scarlatineux. Avec Unger, les idées de Hénoch prédominent de nouveau.

Guinon, en 1889, dans *la Revue des maladies de l'enfance*, s'exprime ainsi : « la pleurésie peut être isolée ou accompagner la broncho-pneumonie, mais fibrineuse ou purulente, elle est due au même microbe ». Bien que nous n'ayons pas à nous arrêter ici à la pathogénie des pleurésies purulentes, il est un point qu'il est nécessaire de retenir : la broncho-pneumonie n'est pas toujours le processus terminal des scarlatines à infections secondaires mortelles ; les lésions broncho-pulmonaires retentissent sur la séreuse pleurale qui se remplit de pus ; et ce processus est certainement le plus fréquent. La plupart des auteurs contemporains : en Angleterre, Aitken, Caiger ; en Allemagne Stettiner, Fürbringe, Hesselbarth, Vogel, Strümpell ; en France, Guinon, Bergé, Moizard, Hutinel et d'autres auteurs pensent également

que la première lésion est la lésion pulmonaire qui détermine la seconde, la lésion pleurale.

Apert a observé, en 1895, 12 cas de broncho-pneumonie scarlatineuse, soit une proportion de 5 o/o ; cinq se sont terminées par la mort, les autres ont guéri aprés une durée de quatre jours à un mois.

J. Comby fait, en 1897, à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, une communication dans laquelle il indique 43 morts sur 485 scarlatines, et il affirme avoir trouvé à l'autopsie, dans 5 cas, la broncho-pneumonie qu'il rend responsable de la mort.

La statistique, faite par Damain, à l'hôpital des Enfants-Malades pendant le premier semestre de 1891, porte sur 102 scarlatines ; elle accuse 6 décès dont 5 par broncho-pneumonie ; une d'entre elles était due au bacille de Koch.

Dans son étude du coryza purulent dans la scarlatine, Chausserie-Laprée montre les enfants mourant cyanosés, les ailes du nez dilatées, délirant fréquemment, s'asphyxiant rapidement, et assure que, « chez la plupart de ces malades, ces accidents sont dus à la congestion des poumons ou à la broncho-pneumonie ». D'ailleurs, après avoir décrit les coryzas purulents précoce, tardif et pseudo-membraneux, il conclut : « d'une façon générale, la broncho-pneumonie est assez rare dans la scarlatine ; mais, chez les malades atteints de coryza purulent, elle se montre assez souvent ; c'était une terminaison facile à prévoir ; elle apparaît aussi dans le coryza précoce, avançant le dénouement fatal chez les malades déjà fortement

infectés, prolongeant souvent pendant de longs jours la scarlatine, lorsque le coryza peut guérir. »

A l'hôpital d'Aubervilliers, en 1899, Roger publie les statistiques suivantes : sur 779 scarlatines, 29 morts dont, pour ne retenir que celles qui nous intéressent plus particulièrement, 3 furent la conséquence de la broncho-pneumonie.

A partir de cette date, un certain nombre d'auteurs signalent la complication broncho-pulmonaire comme très souvent fatale, tout en étant assez rare. L. de Saint-Paul nous dit que : « si la broncho-pneumonie est une complication sans aucun doute relativement assez rare dans la scarlatine, nous ne devons pas oublier cependant que nous sommes là en présence d'une complication grave qui comporte un pronostic très sombre et souvent fatal. »

Arrive en 1903 la thèse de Barthélémy ; l'auteur y rapporte 5 cas de broncho-pneumonie scarlatineuse observés au cours d'une seule année dans le service du professeur Hutinel.

Ed. Weil, de Lyon, et son élève Pradelle publient un travail, en 1905, sur la broncho-pneumonie scarlatineuse ; ils y relatent huit observations dans lesquelles la broncho-pneumonie est survenue dans des scarlatines pures. Cette absence d'association de la scarlatine à la rougeole, la coqueluche ou la diphtérie est un fait intéressant à retenir ; elle donne à cette étude clinique une grande valeur : la scarlatine seule, pure, primitive, peut se compliquer de lésions broncho-pulmonaires ; celles-ci n'ont pas besoin,

pour se développer, d'un catarrhe morbilleux, par exemple, ou d'une intoxication diphtérique.

Il a été permis à Gouget de faire à l'hôpital Claude-Bernard des constatations analogues. Sur 2.658 scarlatines infantiles, du 26 décembre 1907 au 28 février 1909, il a observé 66 broncho-pneumonies, soit 2,48 o/o, avec une mortalité un peu supérieure à 50 o/o. « La broncho-peumonie, écrit-il, figure pour 16,43 o/o dans les cas mortels, défalcation faite des cas compliqués de diphtérie, de rougeole, de coqueluche. Sa fréquence et sa gravité sont en raison inverse de l'âge. L'ayant trouvée dans plus du tiers des cas à l'autopsie, nous pensons, avec Hénoch et Litten, qu'elle est commune dans les cas mortels, mais elle se trouve souvent méconnue pendant la vie, parce qu'elle est au second plan du tableau clinique ». Et il conclut : « Si la broncho-pneumonie est sensiblement moins fréquente dans la scarlatine que dans la rougeole, au point que certains auteurs ne la citent même pas parmi les complications de la scarlatine, c'est cependant une des lésions le plus souvent rencontrées dans les cas mortels. Elle est d'ailleurs généralement assez discrète comme symptomatologie et comme lésions, et ne joue qu'un rôle effacé dans la terminaison fatale. »

« En réalité, écrit le professeur Hutinel, dans les scarlatines graves, les broncho-pneumonies ne sont pas très rares. Parmi les 34 enfants, atteints, en 1913 et 1914, de formes malignes de la maladie, au pavillon d'isolement, 9 sont morts dont 4 avec des bron-

cho-peumonies ». Et il élève cette manifestation au rang des complications respiratoires de la scarlatine dans une leçon qu'il leur a consacrée et qui a été publiée dans *le Bulletin médical* du 22 juillet 1914.

Aujourd'hui, il n'est donc plus permis de ne pas citer la broncho-peumonie comme complication de la scarlatine. Les divers auteurs, dans ces quinze dernières années, qui ont recherché cette très grave manifestation, en ont apporté un assez grand nombre d'observations. Cependant, le professeur Hutinel a le mérite d'avoir soutenu cette thèse depuis déjà longtemps. Nombre de ses élèves ont répandu ses idées et je me joins à eux animé du même esprit d'observation et de vérité.

## FRÉQUENCE. — ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE

Les proportions dans lesquelles on rencontre la broncho-pneumonie au cours de la scarlatine ne ressortent pas nettement des statistiques. Marie Raskin indique trois cas de broncho-pneumonie dont un associé à la diphtérie sur 53 scarlatines compliquées. De Rochely avoue n'en avoir constaté que 15 cas sur 1369 scarlatines, soit 1,09 o/o. J. Comby accuse 5 broncho-pneumonies trouvées à l'autopsie sur 485 scarlatines, soit 1,03 o/o. Avec Damain et Apert, on a l'énorme pourcentage de 5 o/o. Les statistiques de Roger, au contraire, indiquent une proportion infime de 0,30 o/o. Pradelle et Gouget, l'un à Lyon, l'autre à Paris, ont observé une morbidité par broncho-pneumonie de 2,48 o/o avec un taux de mortalité de 50 o/o.

Ces statistiques ne concordent guère ; seules, celles de Gouget et de Pradelle sont identiques. Comme des statistiques, elles n'ont rien d'absolu ; et si l'on se rappelle que la broncho-pneumonie a été signalée seulement par quelques auteurs, à des époques différentes, dans des épidémies où les virus scarlatineux n'avaient certainement pas la même virulence,

dans des milieux également différents, sur des enfants et des adultes, on ne leur accordera qu'une valeur très relative. Celles de Gouget et de Pradelle méritent, néanmoins, plus de considération ; elles portent, en effet, sur un nombre assez important d'enfants : dans le cas de Gouget, sur 2.658 ; elles ont été faites à peu près à la même époque et dans deux grands centres, à Lyon en 1905 ; à Paris, en 1908, à l'hôpital Claude-Bernard.

La mortalité de 50 o/o indiquée par ces auteurs nous apparaît un peu faible. Les chiffres suivants, pris dans le service du professeur Hutinel, nous permettent de considérer comme plus fréquentes encore les broncho-pneumonies. Sur 220 scarlatineux reçus du 1er janvier au 1er juin 1915, 8 ont été atteints de broncho-pneumonie, 2 seulement ont guéri, soit une morbidité de 3,63 o/o avec une mortalité de 75 o/o.

Cette morbidité et cette mortalité aussi élevées trouvent leur explication dans la rencontre plus ou moins complète des facteurs suivants : malignité des scarlatines, jeune âge des sujets, insuffisance respiratoire et une certaine sensibilité du pharynx ou de l'appareil pulmonaire due à une infection chronique de ces organes. On voit en effet, presque dans toutes les scarlatines qui dépassent 39°5, des angines ulcéro-nécrotiques, des otites suppurées, de la rhinite purulente, des adéno-phlegmons. Toutes ces complications, nous les avons trouvées à peu près constantes, non seulement chez nos scarlatineux qui

ont fait la broncho-pneumonie, mais encore chez ceux qui furent observés de divers côtés. Seul, Pradelle prétend n'avoir jamais vu la rhinite purulente dans le cas de broncho-pneumonie scarlatineuse. Chausserie-Laprée, qui l'a étudiée au cours de la fièvre pourprée, la signale dans tous les cas compliqués de broncho-pneumonie ; pour lui, le coryza purulent est le véhicule de l'infection.

Il n'y a pas que le pus élaboré au niveau de la pituitaire qui puisse descendre dans le pharynx et l'arbre trachéo-bronchique. Les amygdales ulcérées, nécrosées, les trompes, tout le cavum sont aussi recouverts de pus qui séjourne dans l'arrière-gorge d'autant plus longtemps que l'enfant, plus jeune, ne crache pas. Les microbes pullulent ; le streptocoque atteint une très grande virulence et il essaime de proche en proche jusque dans le poumon.

Mais ces ulcérations, cette rhinite, ces otites, de quoi témoignent-elles ? sinon d'une altération et d'une diminution profondes de la vitalité des tissus. Pour s'en rendre compte, il suffit de voir la muqueuse d'abord rouge, violacée et légèrement œdémateuse, devenir livide, puis prendre un aspect blanchâtre, comme pultacé ; c'est la muqueuse elle-même, qui, s'étant mortifiée superficiellement, a pris un aspect pseudo-membraneux. Ce processus ulcéro-nécrotique n'est pas toujours localisé exclusivement aux amygdales; il peut également s'exercer sur les piliers, la langue, le voile du palais, le larynx même. Il est sous la dépendance de l'infection scarlatineuse, du

virus scarlatineux. Celui-ci peut encore porter son action sur les synoviales, les séreuses, les reins qu'il congestionne, le foie, les glandes à sécrétion interne, capsules surrénales, hypophyse, pancréas qu'il altère plus ou moins profondément. Sur la tension artérielle, sur le muscle cardiaque, sur l'appareil respiratoire, il manifeste son action à la façon de la toxine diphtérique.

Ce n'est donc pas étonnant que des microbes hypervirulents, que des streptocoques, ce sont eux qui sont presque toujours responsables, se développent sur ces tissus modifiés et se propagent de proche en proche.

Ajoutez que ces deux actions combinées du virus scarlatineux et de l'infection secondaire streptococcique portent le plus souvent sur des organes sensibilisés antérieurement. Il s'agit, en effet, fréquemment de sujets qui ont de grosses amygdales infectées chroniquement, des végétations adénoïdes, une pituitaire épaissie ; ces enfants respirent mal, ils ont sans cesse la bouche ouverte, leur larynx et leurs bronches constamment irrités. Il en est qui ont une mauvaise ventilation pulmonaire en même temps qu'une mauvaise circulation sanguine par déformation thoracique ; tel ce rachitique de trois ans qui nous a fait une broncho-pneumonie au décours de sa scarlatine.

Dès lors, la pathogénie de la broncho-pneumonie scarlatineuse apparaît clairement. « Cette complication, écrit M. le professeur Hutinel, résulte mani-

festement de la propagation à l'arbre bronchique d'une infection virulente de la gorge et du nez, contre laquelle l'enfant est d'autant plus mal défendu qu'il est plus jeune et qu'il est atteint d'une façon plus maligne. »

A l'autopsie des scarlatineux morts par broncho-pneumonie, on rencontre les lésions habituelles de broncho-pneumonie. Mais il n'est pas rare de trouver en outre soit du liquide séro-fibrineux, soit plus fréquemment du pus dans la plèvre, d'un côté ou des deux côtés, et, suivant le volume de l'épanchement, il y a simple réaction pleurale ou pleurésie qui, fibrineuse ou purulente, est due au même microbe. Plus elle est précoce, plus elle a de chances d'être purulente et streptococcique. Ces caractères résultent de la présence de foyers broncho-pulmonaires. A l'autopsie, en effet, de certains scarlatineux décédés du fait d'une pleurésie purulente, on trouve des poumons à aspect carnifié, atélectasié ; le lobe inférieur détaché tombe au fond d'un vase ; il s'y joint quelquefois des foyers nombreux de broncho-pneumonie laissant sourdre à la pression une sécrétion purulente. Dans ces cas, le mécanisme de l'infection pleurale est le même que celui de l'infection broncho-pulmonaire : l'infection pharyngée, qui a envahi par propagation le poumon, arrive jusqu'à la plèvre par lésions de voisinage. D'ailleurs, ces pleurésies purulentes ne succèdent pas seulement aux broncho-pneumonies, mais également aux pneumonies et aux inflammations siégeant au niveau des

dernières ramifications bronchiques. Et, fait très remarquable : l'examen bactériologique de ces épanchements révèle tantôt du streptocoque, tantôt du pneumocoque, tantôt du bacille de Koch.

Les localisations pulmonaires, telles sont donc les origines de ces pleurésies. Celles-ci sont loin d'être exceptionnelles; elles sont peut-être même aussi fréquentes que les pleurésies d'ordre infectieux ou septicémique et celles qui accompagnent les endo-péricardites. Cette « extrême tendance à la suppuration », que Trousseau reconnaissait aux inflammations scarlatineuses, sans pouvoir en dire la raison, s'explique donc nettement par les constations nécropsiques et nous apparaît comme l'expression simple d'une inflammation descendante qui se propage de proche en proche du pharynx au poumon et du poumon à la plèvre.

Avant de terminer ce chapitre de pathogénie, il est une question que nous devons poser en toute franchise. L'évolution de la broncho-pneumonie survenant exclusivement chez des sujets jeunes, ne pourrait-on pas croire à une action prépondérante du milieu nosocomial qui exalterait l'infection broncho-pulmonaire ? Nombre d'auteurs, et non des moindres, ont signalé l'influence favorisante du milieu hospitalier. « A l'hôpital, dit Roger, la scarlatine, qui, d'ordinaire, retentit si peu sur l'appareil respiratoire, peut tuer par broncho-pneumonie. » Le même auteur fait remarquer aussi que l'infection broncho-pulmonaire qui se produit au cours de la

scarlatine peut être assez virulente pour devenir transmissible et contagieuse. Barthélémy, dans sa thèse, cite le cas suivant observé dans le service des Enfants-Malades : « Dans une même salle se trouvaient quatre enfants atteints de scarlatine. L'un avait une bronchite, les trois autres furent contaminés successivement et firent des broncho-pneumonies graves ». « J'ai vu, rapporte M. Hutinel, sept enfants scarlatineux, âgés de moins de trois ans, pris successivement parce qu'un autre petit malade, atteint de broncho-pneumonie, avait été admis dans leur pavillon ; quatre succombèrent. »

Ces faits sont assez caractéristiques pour mettre hors de doute l'influence nocive du milieu nosocomial. Mais sont-ils nombreux dans la scarlatine? Ils ont d'ailleurs été observés à une époque qui, sans être bien éloignée, commençait seulement à connaître la prophylaxie. Aujourd'hui, elle est répandue dans tous les hôpitaux d'enfants où on ne voit plus des infections de ce genre. Au pavillon Trousseau du vieil hôpital des Enfants-Malades, il existe des boxes dans lesquelles il est d'usage d'isoler les sujets atteints de scarlatine maligne et de complication pulmonaire. D'ailleurs, ces sujets arrivent à l'hôpital avec leur forme de scarlatine, avec angine ulcéro-nécrotique, rhinite purulente et même avec leur broncho-pneumonie quelquefois. Il y a, au reste, dans les complications bucco-naso-pharyngées, suffisamment de raisons pour expliquer l'apparition de la broncho-pneumonie et son évolution fatale. Ajou-

tons que nous n'avons jamais vu de contagion se produire. Si donc l'hôpital peut influencer dans une certaine mesure le pronostic, nous ne lui reconnaissons, dans presque la totalité des cas, aucun rôle dans l'éclosion de la broncho-pneumonie scarlatineuse.

## TABLEAU CLINIQUE

Nous sommes en présence d'un enfant qui a plus d'un an et moins de huit ans et qui a une scarlatine maligne. Dès le début, les phénomènes d'invasion se manifestent bruyamment. La fièvre est à 40 degrés et au-dessus, les vomissements se répètent fréquemment et le mal de gorge se traduit déjà par une grande gêne de la déglutition. En même temps, l'enfant est atteint d'insomnie et d'agitation. Très rapidement, en douze, dix-huit heures, une éruption se généralise sur tout le corps. Tantôt, elle ne se distingue de celle d'une scarlatine normale que par son intensité : elle est très accentuée, d'un rouge vif qui ne tarde pas à devenir violacé, parfois même purpurique. Tantôt, sur le rouge granité de l'exanthème, apparaissent des macules rouges séparées par des intervalles de peau plus pâle ; ces éléments d'érythème infectieux siègent de préférence autour des genoux, des coudes et sur les fesses ; ils sont quelquefois saillants et même papuleux. Quand on passe doucement le doigt sur la peau de l'abdomen, on voit apparaître très souvent une raie blanche, la raie blanche de Sergent.

Les lèvres, la langue, et la muqueuse buccale sont sèches ; la langue se dépouille très vite et apparaît rouge et vernissée, souvent fissurée et saignante ; les commissures labiales sont fendillées ; le palais, les piliers, les amygdales et le cavum sont d'un rouge livide et déjà recouverts d'enduit grisâtre, comme pultacé. Les points blancs sont plus ou moins confluents et répondent aux portions de muqueuse déjà nécrosées.

Dans le fond de la gorge, coule du pus mélangé à d'abondantes mucosités. Par les narines, déborde une sécrétion d'une abondance extraordinaire ; c'est du muco-pus jaunâtre, d'odeur assez fade, non caractéristique ; il recouvre en permanence la lèvre supérieure qui se tuméfie et s'excorie ; les ailes du nez, également exposées, subissent des modifications analogues. Les ganglions angulo-maxillaires sont volumineux et douloureux.

Le malade ne respire que par la bouche qu'il ouvre difficilement ; il respire mal, parce que son angine est très douloureuse, qu'il a du jetage nasal, souvent des végétations adénoïdes et que, continuellement, du pus tombe des fosses nasales postérieures dans le pharynx.

Il se plaint beaucoup de la tête, il n'a pas d'appétit ; il vomit fréquemment ; ses selles sont parfois diarrhéiques, le ventre est douloureux, tendu, ballonné ; le foie est un peu gros, la rate perceptible.

Les urines sont rares et fortement albumineuses. Dans un certain nombre de cas, l'oscillomètre de

Pachon permet de constater une baisse de la tension artérielle. Rarement il se forme précocement des eschares.

La température est toujours au-dessus de 40 degrés, atteignant et dépassant même quelquefois 41 degrés. Avec cette formidable pyrexie, tous les symptômes précédents se développent, grandissent très rapidement. L'enfant délire, s'agite, ne dort pas et se plaint parfois avec véhémence; plus rarement il est animé de mouvements convulsifs.

Le petit malade arrive ainsi au quatrième jour de sa scarlatine; il a 140, 160 pulsations par minute, sa respiration s'accélère; en même temps, de la toux apparaît, pas très fréquente. On compte bientôt 50, 60 et même 80 respirations par minute; les ailes du nez battent, un gargouillement s'entend dans les premières voies respiratoires, l'air brassant toutes les saletés qui remplissent le pharynx. On constate du tirage sus et sous-sternal. A l'auscultation, à des râles de bronchite s'ajoutent ou succèdent rapidement des râles sous-crépitants à timbre éclatant et du souffle. La percussion décèle parfois un certain degré de matité. Mais, d'un instant à l'autre, tous ces signes pulmonaires se déplacent et se modifient, car le plus fréquemment la broncho-pneumonie est diffuse.

Bientôt la dyspnée devient orthopnée; l'éruption disparaît, la desquamation commence. Les oreilles sont très douloureuses et se mettent à couler. Les extrémités se cyanosent et se recouvrent de sueurs

froides ; la figure pâlit ; les ailes du nez, les lèvres se décolorent et prennent une teinte bleuâtre ; les commissures labiales sont fissurées ; le pourtour de la bouche et l'entrée des narines sont croûteux ; la langue est rôtie, croûteuse, fendillée : le pharynx regorge de pus sanieux.

C'est au milieu de cette bruyante symptomatologie que succombe l'enfant emporté par la broncho-pneumonie. Le dénouement, dans ces formes très graves, se produit, en général rapidement ; il survient du septième au dixième jour de la scarlatine.

Dans cette description, la broncho-pneumonie s'est développée vers le milieu ou la fin de la période d'éruption ; elle peut se déclarer aussi dès le début de l'exanthème. Mais, le plus fréquemment, elle se produit pendant la période de desquamation. Quand elle ne survient pas au moment où les premières complications oto-rhino-pharyngées sont en pleine évolution, elle apparaît, avec une certaine prédilection, à l'époque des complications tardives, vers le dix-huitième jour.

Dans ces cas, la broncho-pneumonie évolue au milieu d'une symptomatologie moins bruyante ; la température remonte à 39-39°5 ; le malade accuse de la gêne de la déglutition ; il a des amygdales rouges, tuméfiées, parfois parsemées de points grisâtres ; la rhinite s'établit ou se manifeste de nouveau ; la sensibilité des oreilles subit une recrudescence ainsi que leur écoulement. Les ganglions du

cou sont augmentés de volume et douloureux. L'albumine, qui avait disparu, reparaît.

Ici, la symptomatologie est moins complexe et la manifestation plus nette de la terrible complication. Il n'y a pas l'énorme pyrexie des formes précoces ; la température s'élève parfois à 40-40°5, mais accidentellement ; elle subit plutôt de grandes oscillations. Angine, otite et rhinite, cyanose des extrémités et de la face, aspect croûteux des orifices de la figure, battement des ailes du nez, accélération du pouls, dyspnée, tirage, râles et souffle, tels sont les symptômes qui peuvent se retrouver ici. Seulement, l'évolution est plus longue, plusieurs poussées successives peuvent se produire ; survient enfin soit le coma avec ou sans convulsions, soit assez rarement la guérison.

## DIAGNOSTIC. — PRONOSTIC. — TRAITEMENT

Le diagnostic de broncho-pneumonie est en lui-même assez facile dans la majorité des cas. Mais, dit le professeur Hutinel, « il y a dans l'état du nez, de la gorge, des oreilles, des ganglions, parfois même dans celui des articulations, du cœur ou des reins, tant de raisons pour expliquer la fièvre et les manifestations graves de la maladie que l'on néglige parfois l'examen des poumons. » Au lit du malade, cependant, l'attention du médecin est attirée par la température très élevée, le battement des ailes du nez, la dyspnée et parfois même par de la toux. Dès lors, il suffit d'ausculter : le souffle et les râles sous-crépitants à timbre éclatant expliquent les signes fonctionnels et l'on peut affirmer en général la complication.

Si les signes fonctionnels sont constants et manifestes, il n'en est pas toujours ainsi des signes stéthoscopiques D'une part, la percussion révèle rarement la présence de petits foyers plus ou moins profonds et presque toujours disséminés. D'autre part, les râles de bronchite, nombreux et sonores, peuvent étouffer en quelque sorte les râles sous-cré-

pitants fins, en petit nombre, répandus en petits foyers dans l'épaisseur du parenchyme pulmonaire, et le souffle assez fugace peut être assez difficile à percevoir. On pourrait alors penser à une bronchite ou une congestion pulmonaire. Mais, comme nous sommes en présence d'un enfant, les symptômes fonctionnels ont une importance prépondérante et doivent nous conduire au diagnostic de broncho-pneumonie.

Plus délicat peut être ce diagnostic avec celui de la pneumonie au cours de la scarlatine. S'il s'agit d'une pneumo-scarlatine, comme l'a si bien désignée le professeur Hutinel par analogie avec le pneumo-typhus, on assiste à un début d'infection générale avec fièvre, frissons, vomissements, diarrhée, accompagné de dyspnée et parfois de toux, et bientôt suivi des signes caractéristiques de la pneumonie chez l'enfant : matité soit à une base, soit à un sommet ou dans une aisselle, souffle expiratoire et râles crépitants fins après la toux. S'il s'agit d'une forme torpide, forme individualisée par le professeur Teissier, on est frappé par l'absence de symptômes fonctionnels, ni toux, ni dyspnée, et par la présence d'une submatité à une base avec quelques râles crépitants fins avec ou sans souffle pneumonique. Enfin, on peut, pendant la convalescence, constater un point de côté, une brusque ascension thermique, et l'installation d'un foyer pneumonique.

Au cours d'une néphrite avec anasarque, à cause de l'évolution particulière des complications pulmo-

naires, pensera-t-on à la congestion ou à l'œdème D'ailleurs, sauf peut-être l'œdème, la complication disparaît dès que l'état des reins s'améliore.

La pleurésie purulente peut, à son début, donner le change avec la broncho-pneumonie ; il est vrai qu'elle succède souvent à un foyer pulmonaire. Qu'elle soit secondaire ou primitive, son diagnostic est parfois difficile. Point de vibrations vocales, en effet, qu'on puisse rechercher ; point de frottements si exceptionnels dans le jeune âge.

Il ne faut point non plus compter sur la toux si capricieuse et si inconstante. Les signes fonctionnels, dyspnée, battement des ailes du nez, se rencontrent dans presque toutes les affections respiratoires de l'enfant et ne présentent rien de pathognomonique. Aussi est-ce surtout la percussion douce qui nous permettra de révéler la présence d'un épanchement par la matité à une base avec perte d'élasticité sous le doigt. La diminution du murmure vésiculaire, la présence d'un souffle à la partie supérieure de la matité viendront souvent aider notre diagnostic. Enfin la ponction exploratrice sera d'une utilité très précieuse.

Le diagnostic de broncho-pneumonie, une fois fait, doit être, pour être complet, étiologique. Sommes-nous en présence d'une broncho-pneumonie banale ou d'une broncho-pneumonie tuberculeuse ?

Le problème est parfois très difficile à résoudre ; mais, en faveur de cette dernière, on peut invoquer les grandes oscillations thermiques, la présence

unique de râles sous-crépitants fins et de souffle, et surtout peut-être la longue évolution et les antécédents personnels du petit malade.

Le pronostic de la broncho-pneumonie scarlatineuse est des plus sévères. Les cas, que nous avons observés pendant l'épidémie actuelle, nous ont donné une mortalité de 75 o/o. Les facteurs de ce pronostic se trouvent dans la malignité de la scarlatine, la présence d'angine ulcéro-nécrotique, de rhinite purulente et d'otite suppurée ; il faut, en outre, considérer l'âge du sujet : plus celui-ci est jeune, plus la terrible complication est fréquemment mortelle. Il est encore assombri par l'apparition d'une pleurésie purulente ; car, l'empyème, même pratiqué précocement, n'est suivi de résultat heureux que dans moins de la moitié des cas.

Nous ne dirons qu'un mot du traitement, car il importe tout particulièrement de soigner la scarlatine maligne. Comme dans la broncho pneumonie morbilleuse, on a recours aux enveloppements humides du tronc, et aux bains que l'on donne tièdes à 32-34 36 degrés suivant la résistance et la température du sujet, pendant huit à dix minutes. On traite l'angine, la rhinite par des lavages fréquents, soit à l'eau boratée, soit de préférence à l'eau oxygénée ; l'otite, par des pansements à l'alcool. On met de l'huile résorcinée dans les narines et l'on touche les ulcérations superficielles avec une solution de bleu de méthylène à 5 o/o. Pas de badigeonnages, pas de cautérisations de la gorge qui sont illusoires parce

qu'ils ne désinfectent pas les cryptes amygdaliennes qu'ils n'atteignent pas dans leur profondeur et dangereux parce qu'ils traumatisent, ulcèrent et inoculent les muqueuses situées en milieu essentiellement septique. Comme médicament, M. Hutinel a l'habitude de donner dans ces formes malignes de scarlatine des gouttes (XII à XX par vingt-quatre heures), d'une solution de chlorhydrate d'adrénaline au 1/1000. « Il relève la tension artérielle ; mais il est bon d'en prolonger l'emploi jusqu'au moment où la convalescence se dessine franchement et d'en diminuer progressivement les doses. » Enfin, il convient de pratiquer des injections d'huile camphrée, de spartéine et même de sulfate de strychnine.

# OBSERVATIONS

## OBSERVATION I

*Scarlatine maligne. — Angine ulcéro-nécrotique. Rhinite purulente. — Broncho-pneumonie. — Mort.*

L... L..., âgé de trois ans deux mois, est porté à l'hôpital des Enfants-Malades, le 25 mai 1915, pour des vomissements, de la fièvre, des épistaxis et mal à la gorge qu'il présente depuis le 22 mai ; il est admis au pavillon Trousseau.

*Antécédents héréditaires.* — Père a une bronchite chronique. La mère est bien portante ; elle a eu quatre grossesses normales suivies d'accouchements normaux et naturels. Deux enfants sont morts, l'un de méningite tuberculeuse à onze mois, l'autre d'anasarque à cinq ans.

*Antécédents personnels.* — Né à terme, pesant 4.500 grammes. Nourri au sein maternel. Première dent à neuf mois ; premiers pas à onze mois.

L'enfant a de grosses amygdales et est sujet aux rhumes et aux bronchites.

*Maladie actuelle.* — Elle a débuté le 22 mai par des vomissements, de la fièvre, des épistaxis et de l'angine. Le 23, il a eu une éruption scarlatineuse d'intensité moyenne.

A son arrivée à l'hôpital, le 25 mai, on trouve un enfant

fatigué, au facies altéré. Il présente de la fièvre, 40°2. Sa langue est dépouillée, rouge, sèche et fendillée. Les amygdales sont grosses, ulcérées et nécrosées. Jetage nasal. Pas d'otite. On remarque une éruption en voie de disparition, apparente surtout sur les cuisses. La desquamation se fait sur le tronc et autour du cou. Érythème au niveau des coudes et des genoux.

Albuminurie.

26 mai. — Température du matin et du soir : 39 degrés et 40°4. L'enfant est agité. Du pus s'écoule en abondance des narines : tuméfaction et ulcération de la lèvre supérieure. Même état de la gorge.

27 mai. — La température matinale s'est élevée par rapport à celle du jour précédent ; elle atteint 39°8. Aucun changement du côté du nez et de la gorge. La respiration est un peu fréquente et l'enfant tousse de temps en temps. A l'auscultation, on perçoit quelques râles de bronchite disséminés dans toute la poitrine. Le soir, le thermomètre est à 40°5.

28 mai. — Température matinale 40 degrés. Légère matité aux deux bases. La respiration est rapide, 46 respirations et 140 pulsations par minute. Râles muqueux à timbre éclatant, souffle des deux côtés, surtout à droite. Le cœur n'est pas déplacé.

Donc broncho-pneumonie double.

Température du soir 40°5.

29 mai. — L'enfant est très agité. Il présente de la diarrhée verte. Les ailes du nez battent rapidement. Cyanose des extrémités, des lèvres qui sont sèches et croûteuses. La

langue est rôtie et fissurée ; la gorge remplie de pus. Le ventre est ballonné. Température 40 degrés.

La respiration est très fréquente, 56 respirations et 150 pulsations. De nouveaux foyers broncho-pulmonaires ont apparu, on en trouve de haut en bas ; on entend surtout du souffle. Pas de modification notable de la sonorité. Cœur ni dilaté, ni déplacé.

Agitation toujours très marquée. Le soir, la température atteint 41°3. Asphyxie progressive à laquelle l'enfant succombe vers 9 heures du soir.

*Traitement.* — Bains, enveloppements humides du tronc. Lavages de gorge ; huile résorcinée dans les narines. Adrénaline (XII gouttes). Huile camphrée.

31 mai. — *Autopsie.* — Aucun épanchement ni dans les plèvres, ni dans le péritoine.

Poumons très congestionnés et hépatisés surtout aux bases en quelques petits foyers disséminés ; par place, par pression, on fait sourdre du pus. Prédominance des lésions à droite, dans le lobe inférieur.

Péricarde, cœur, normaux.

Foie gras, congestionné de 720 grammes.

Grosse rate : 100 grammes.

Les reins ne présentent pas de lésions apparentes ; ils pèsent chacun 100 grammes. Les capsules surrénales apparaissent normales. Rien au pancréas.

Donc, mort par broncho-pneumonie double le huitième jour de la scarlatine.

## OBSERVATION II

*Scarlatine. — Angine nécrotique. — Rhinite purulente. — Otite double. — Broncho-pneumonie. — Pleurésie purulente.*

S... Henri, âgé de quatre ans, entre au pavillon Trousseau pour scarlatine le 17 mars 1915.

Cet enfant a eu la rougeole au mois d'avril 1914. Le 25 février, il a présenté une réaction appendiculaire très nette. Les jours suivants, l'état ne s'améliore pas et, sur les conseils d'un médecin, il entre aux Enfants-Malades, dans un service de chirurgie, le 1er mars.

Le soir même de son arrivée, il est opéré d'urgence et on trouve un appendice perforé, épaissi, entouré d'un épiploon friable, vascularisé. Pas de collection enkystée, pas de pus. Suites opératoires normales.

17 mars. — L'enfant nous est envoyé à la scarlatine parce qu'il présente 39 degrés de température, des vomissements et mal à la gorge.

A l'examen on trouve une gorge très rouge avec des amygdales violacées, qui se rejoignent presque sur la ligne médiane. La déglutition est très pénible. L'éruption très intense, écarlate, est généralisée. La plaie abdominale, non cicatrisée, suppure abondamment.

20 mars, au soir. — La température s'élève au-dessus de 39 degrés où elle se maintient pendant une huitaine. Les urines renferment de l'albumine en quantité notable par le procédé à l'acide azotique. La gorge est de nouveau très

enflammée, remplie de pus ; on en voit descendre dans le pharynx qui vient de l'arrière-cavité des fosses nasales.

Les amygdales présentent des ulcérations, la langue également ; elle est sale, enduite d'un placard blanchâtre dans son milieu, rouge écarlate avec quelques petites ulcérations sur ses bords et à la pointe. Il y a du jetage par les deux narines ; les ailes du nez sont tuméfiées, ulcérées sur leurs bords. La lèvre supérieure et les commissures labiales sont sèches, croûteuses, fendillées.

Les jours suivants, du 22 au 28 mars, l'enfant reste dans le même état, malgré son traitement par l'adrénaline, le régime lacté, les lavages de gorge, les instillations de glycérine résorcinée et les attouchements au bleu de méthylène. La desquamation a commencé le 25.

Les 28, 29 et 30 mars, la température subit de grandes oscillations ; le 31, elle atteint 37 degrés le matin et dans la journée apparaît un écoulemeat bilatéral auriculaire. L'enfant semble mieux ; mais il est très faible et très amaigri.

3 avril — Il présente un abcès du conduit auditif externe droit qu'on traite par les applications chaudes. Mais l'enfant se cyanose ; ses extrémités sont froides, mal irriguées ; la face est décolorée, légèrement bleuâtre ; les lèvres et les bords des ailes du nez sont secs, croûteux, cyanosés. La respiration est rapide, l'enfant très déprimé. A l'auscultation, on trouve aux deux bases des foyers de râles sous-crépitants fins, sans grosse modification de la sonorité ; et, du côté gauche, on entend un souffle à la partie moyenne. Enveloppements humides.

4 et 5 avril. — Les phénomènes pulmonaires ne paraissent pas se modifier; la température oscille autour de 38 degrés.

6 avril. — Matité en arrière à la base gauche avec diminution du murmure vésiculaire, sans souffle, avec quelques râles muqueux à la partie supérieure de la matité. A droite, les râles sont moins nombreux, et on n'entend plus de souffle. Le soir, vers cinq heures, l'enfant a une vomique de 100 centimètres cubes de pus gris verdâtre.

7 avril. — Au matin, à la visite, l'enfant est très mal ; extrémités froides, face très pâle et cyanosée ; les croûtes du nez et des lèvres ressortent sur son visage angoissé ; il est avide d'air, dyspnéique à l'extrême. Au moment où on fait son pansement, il a une petite vomique et rejette environ 50 centimètres cubes de pus grisâtre. A l'auscultation, de gros râles muqueux de haut en bas dans les deux poumons ; à la percussion, la matité à gauche est moins nette que les jours précédents. Huile camphrée, spartéine.

L'asphyxie progresse très rapidement et l'enfant meurt le soir, à 5 heures, sans présenter de convulsions.

Opposition à l'autopsie.

## OBSERVATION III

*Scarlatine maligne. — Angine ulcéro nécrotique. — Rhinite purulente. — Broncho-pneumonie.*

R... Alfred, âgé de huit ans, entre au pavillon Trousseau, le 18 mai 1915, pour scarlatine.

*Antécédents héréditaires.* — Père et mère bien portants ; huit grossesses normales. Deux enfants morts, l'un de diphtérie laryngée à cinq ans, l'autre de broncho-pneumonie à onze mois. Un frère fut soigné pour mal de Pott.

*Antécédents personnels.* — Né à terme, pesant 3.500 gr., élevé au sein maternel ; première dent à sept mois ; premiers pas à quatorze mois. Broncho-pneumonie à quinze mois. Rougeole. Varicelle. Mal de Pott dorso-lombaire en janvier 1915 et soigné dans un service de chirurgie des Enfants-malades.

Il contracte la scarlatine à l'hôpital et est admis à Trousseau le 18 mai 1915.

Il a des vomissement, 40 degrés de température, et mal à la gorge. Il présente une éruption de scarlatine extrêmement intense, généralisée sur tout le corps ; au niveau des coudes, des genoux, sur les avant-bras, on trouve des éléments maculeux plus foncés et qui se détachent sur la teinte uniforme de l'exanthème. Raie blanche de Sergent.

Langue blanche au milieu, très rouge à la pointe et sur les bords ; papilles volumineuses. Le voile du palais, les piliers, le cavum, les amygdales sont rouges livide, tuméfiées ; les amygdales sont recouvertes d'un enduit grisâtre, comme pultacé ; ulcérations au-dessous en voie de formation, Pus dans le cavum. Une sécrétion purulente s'écoule des narines. Ganglions angulo-maxillaires.

Donc angine ulcéro-nécrotique et rhinite purulente.

La tension artérielle à l'oscillomètre de Pachon mesure : la maxima 8,5 et la minima 5.

La température du soir atteint 40°4.

Bains tièdes toutes les trois heures ; adrénaline XVI gouttes. Lavage de gorge et de nez ; huile résorcinée dans les narines.

19 mai. — La température du matin est de 40°2. L'enfant est déprimé ; il continue à vomir.

La langue commence à se dépouiller ; les ulcérations des amygdales apparaissent nettement ; le jetage nasal recouvre la lèvre supérieure, qui est tuméfiée et excoriée. L'exanthème a toujours la même intensité. Grosse albuminurie.

Le soir, malgré la régularité des bains, le thermomètre s'élève à 41 degrés.

20 mai. — Toujours pyrexie considérable : 40°4 le matin, 40°8 le soir. Des vomissements se produisent encore de temps en temps. Agitation. La langue est dépouillée.

21 mai. — Matin, 40°4 ; langue très rouge, sèche, fissurée. Lèvres cyanosées, sèches, fendillées. Le jetage nasal est moins considérable ; l'état de la gorge ne s'est pas amélioré. Mais les ailes du nez battent, la respiration est fréquente ; on compte 54 respirations et 140 pulsations par minute. A l'auscultation, on trouve, à droite et à la base, un foyer avec du souffle et des râles sous-crépitants à timbre éclatant.

Donc broncho-pneumonie.

Le ventre est ballonné, le foie déborde un peu le gril costal ; la rate n'est pas sentie. Eschare sacro-lombaire.

On continue les bains, on fait des enveloppements humides du tronc, et des injections d'huile camphrée.

Le soir, le thermomètre marque 39°8.

22 mai. — La température matinale est 39°8. L'agitation est toujours assez marquée. Les ailes du nez battent rapidement ; le facies est anxieux ; les lèvres et l'entrée des narines sont cyanosées, fendillées et croûteuses. La langue est complètement rôtie ; il y a moins de pus dans la gorge.

La desquamation commence au niveau du cou et du tronc. Le ballonnement du ventre a un peu augmenté.

Soixante respirations, 160 pulsations par minute. Rythme fœtal du cœur ; pas de péricardite.

A l'auscultation, on trouve des foyers de broncho-pneumonie disséminés dans les deux poumons.

L'état s'aggrave d'heure en heure, et la mère emmène son enfant à l'agonie, à 4 heures du soir.

Mort infiniment probable dans les heures qui ont suivi la sortie.

## OBSERVATION IV

*Scarlatine. — Angine nécrotique. — Rhnite purulente. Broncho-pneumonie. — Otite double. — Guérison.*

Blanche C..., âgée de trois ans et demi, entre à la Scarlatine le 7 avril 1915.

*Antécédents héréditaires.* — Père et mère bien portants. Une sœur qui a la rougeole.

*Antécédents personnels.* — Née à terme, pesant 3.250 gr. Nourrie au sein pendant quatre mois, ensuite au biberon.

Rougeole il y a trois semaines, traitée en ville ; aurait fait de la broncho-pneumonie.

Elle arrive au service de la scarlatine le 7 avril, guérie de sa broncho-pneumonie. Elle a de la fièvre, 38 degrés, une éruption : elle n'a eu que quelques nausées. Aspect général mauvais, facies pâles, altéré ; enfant cachectique. Langue blanche au milieu, rouge sur les bords et à la pointe ; papilles volumineuses. La muqueuse buccale est rouge, congestionnée ; les amygdales, pas très volumineuses, sont rouges et violacées et présentent des ulcérations nécrotiques des

deux côtes. Pus dans le cavum rétropharyngé qui tombe dans les voies aériennes supérieures. Une sécrétion purulente s'écoule par les deux narines : les bords des ailes du nez sont ulcérés et croûteux ; les lèvres, et en particulier la lèvre supérieure, sont tuméfiées, ulcérées et croûteuses.

Donc angine nécrotique et rhinite purulente. Ganglions angulo-maxillaires durs, pas très volumineux.

L'éruption est une éruption type de scarlatine ; la peau est sèche, écarlate ; en obtient très aisément la raie blanche de Sergent. Albuminurie.

8, 9, 10 et 11 avril. — La température s'élève progressivement à 39°5 ; écoulement purulent de l'oreille droite. L'éruption pâlit ; la langue est complètement dépouillée.

12 avril. — Matin 37°8 ; soir 39°8.

13 avril. — Un écoulement purulent se produit par le conduit auditif gauche ; la température reste élevée au-dessus de 39 degrés les jours suivants sans cause apparente. Le 15 au soir, 40°2 avec 140 pulsations et 15 respirations par minute.

16 avril. — Les yeux sont collés le matin et, dans les culs-de-sacs de la conjonctive, on voit des exsudats purulents. 39°6, 140 pulsations, 15 à 18 respirations par minute. Submatité à la base gauche et râles muqueux du même côté. Le soir, 41 degrés et diarrhée. L'enfant est très abattue, ni délire ni convulsions.

17 avril. — L'état général est toujours mauvais ; la diarrhée persiste ; les lèvres sont cyanosées sèches, croûteuses, ainsi que les bords des ailes du nez. Les amygdales sont toujours rouges, mais les ulcérations se réparent ; dans le pharynx, toujours du pus en grande quantité.

A droite, on entend en arrière et à la partie moyenne du poumon du souffle et des râles fins, éclatants, avec quelques gros râles muqueux. A gauche, la submatité de la base n'a pas augmenté ; mais il y a des râles humides en grand nombre.

Le cœur est régulier, toujours rapide : 150-160 pulsations.

18 avril. — L'état général reste le même : la température est moindre : 38°4 ; dans les deux poumons, on entend du souffle et des râles humides en avant et en arrière ; le soir, la température est de nouveau à 40°4.

19 avril. — Pouls à 140 ; 24 à 28 respirations ; 38 4. Matité de la base droite avec diminution du murmure vésiculaire ; une ponction exploratrice est négative ; à gauche, de haut en bas, râles humides. Température, soir : 39°3.

20 avril. — La diarrhée a disparu ; l'enfant est moins abattue. La gorge se déterge complètement ; l'écoulement nasal disparaît ; plus de cyanose. Température, matin : 38°2 A l'auscultation, on ne trouve plus de souffle et on n'entend que des râles de bronchite. Il ne reste qu'une légère submatité à la base droite. Température : 39°2.

21 avril. — L'amélioration générale et pulmonaire s'accentue ; la température redevient normale. Les oreilles coulent toujours. Après huit à dix jours d'apyrexie l'enfant contracte la varicelle et sort complètement guérie trois semaines après.

## OBSERVATION V

*Scarlatine bénigne chez un rachitique*
*Broncho-pneumonie. — Mort*

N.... R., trois ans, entre au pavillon Trousseau le 26 avril 1905, pour des vomissements, de la fièvre et une angine légère.

*Antécédents héréditaires.* — Ne présentent aucun intérêt.

*Antécédents personnels.* — Enfant né à terme, élevé à l'allaitement mixte; première dent à huit mois. A six mois, ostéopériostite du genou droit. Broncho-pneumonie à dix-neuf mois. Depuis, très sujet aux bronchites. Il ne marche pas encore. Il y a six semaines, a eu une bronchite, depuis il tousse.

26 avril. — A l'examen, on trouve de grosses épiphyses tant aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs; les tibias sont en outre incurvés en parenthèses. Le thorax est complètement déformé : le sternum, les cartilages costaux sont projetés en avant donnant au gril costal la déformation « en carène »; gros chapelet costal. Bosses frontales et pariétales développées et saillantes; la fontanelle antérieure est fermée. Gros ventre.

Éruption moyenne de scarlatine ; peau sèche, rouge, sans érythème. Langue blanche au milieu, rouge sur les bords et à la pointe ; papilles rouges et saillantes.

Gorge et amygdales rouges, sans enduit pultacé.

Légères traces d'albuminurie.

La scarlatine évolue normalement ; la langue se dépouille

le quatrième jour et la desquamation commence le cinquième, au niveau du cou. La température, qui n'a atteint qu'une fois au début 39°3, reste aux environs de 37 degrés. L'albuminurie a disparu complètement.

17 mai. — L'enfant a, le matin, 38 degrés; le soir, 39 degrés. La gorge est rouge, les amygdales volumineuses, sans exsudat pseudo-membraneux. Pas d'otite. Pas d'albuminurie.

Même état le 18; le 19, au matin, le thermomètre s'élève à 40 degrés. L'enfant est dyspnéique; il présente 66 respirations et 140 pulsations par minute. Ses extrémités sont cyanosées; sa langue est sèche, sale; le nez un peu croûteux. A l'auscultation, on trouve des foyers de râles sous-crépitants et du souffle, surtout du côté gauche.

Donc broncho-pneumonie.

Malgré les enveloppements humides, malgré les bains, les injections d'huile camphrée, l'état de notre petit malade s'aggrave de jour en jour : la température reste aux environs de 41 degrés; la cyanose augmente; le pouls devient incomptable; l'enfant succombe le 25 mai, après huit jours de broncho-pneumonie, au trentième jour de sa scarlatine.

*Autopsie*. — Aucun liquide, ni dans les plèvres, ni dans le péritoine.

Le poumon droit présente des adhérences à la paroi costale et au diaphragme. Les parenchymes du lobe inférieur et du lobe moyen sont rouges, atélectasiés, splénisés; ils plongent au fond de l'eau. Le lobe supérieur est congestionné.

Le poumon gauche est libre dans la cavité pleurale. Il est hépatisé au niveau de sa base ainsi qu'en différents points du lobe supérieur où, par place et par pression, on obtient du pus.

Donc broncho-pneumonie double.

Cœur dilaté : ventricule gauche hypertrophié ; aucune lésion valvulaire. Péricarde normal.

Foie congestionné, gras, du poids de 380 grammes. Rate petite, 18 grammes. Reins un peu congestionnés, du poids de 50 grammes chacun. Les capsules surrénales paraissent normales.

*Nota.* — Cet enfant a fait une broncho-pneumonie ; elle n'est vraisemblablement pas sous la dépendance de l'infection scarlatineuse. Vu sa prédisposition aux bronchites, vu sa gêne respiratoire résultant de la déformation thoracique, vu le séjour prolongé à l'hôpital et l'apparition tardive des accidents broncho-pulmonaires sans aucune complication scarlatineuse, nous pensons qu'il s'agit bien plutôt d'une de ces complications banales qu'on rencontre chez les rachitiques.

## OBSERVATION VI

*Scarlatine. — Angine nécrotique. — Broncho-pneumonie. Otite double. — Mort.*

Jeanne M.... âgée de deux ans, arrive le soir au pavillon Trousseau, le 19 avril 1913. Aucun renseignement. Elle présente 39°2 et une éruption typique de scarlatine généralisée sur tout le corps. La langue est dépouillée et on constate une angine à tendance ulcéreuse.

20 avril 1913. — L'état général est atteint. le facies altéré. Température 39° 6.

L'enfant présente, outre son éruption de scarlatine, un érythème morbiliforme qui siège derrière les oreilles, au niveau des coudes, des bras, des genoux et des fesses. L'angine est bilatérale ; les amygdales sont énormes, rouges, violacées ; l'amygdale gauche est ulcérée, nécrosée. L'haleine est fétide. Adénopathie sous-maxillaire peu marquée. Le cœur n'est pas dilaté, mais il présente de la tachycardie. Au Potain, la tension est 11. Albuminurie moyenne établie par la réaction à l'acide azotique. Le soir, le thermomètre monte à 40°7.

21 avril. — Température matin, 39°6. L'enfant est dans le même état ; mais on trouve au sommet droit, en arrière, une respiration soufflante. Température soir, 40°4.

22 avril. — L'état général ne se modifie guère. Température matin 38°4 ; température soir, 39°2.

23 avril. — Température matin 38 degrés ; température soir, 39°5.

24 avril. — Température matin, 38°4. Respiration rapide ; cyanose légère des extrémités ; à l'auscultation, on trouve surtout en arrière du souffle des deux côtés avec des râles humides très nombreux, plus marqués aux bases et dans l'aisselle gauche. Broncho-pneumonie double. Température soir, 40°4.

25 avril. — Température matin, 38 degrés. Même état général et pulmonaire : cependant, vu une certaine submatité de la base gauche, on pratique une ponction exploratrice qui est négative. Du côté de l'appareil circulatoire, rien d'important à signaler ; la tension est 10 La gorge est très

rouge ; les amygdales sont anfractueuses et ulcérées. Température soir, 41 degrés.

26 avril au 10 mai. — La température oscille entre 38 et 41 degrés.

L'intra-dermo-réaction pratiquée à la cuisse gauche est négative.

Pas de dilatation cardiaque ; tachycardie persistante ; tension au Potain 7,5. La gorge reste rouge, mais les ulcérations diminuent d'étendue et de profondeur. Les manifestations pulmonaires sont toujours caractérisées par du souffle et des râles dont les foyers se déplacent constamment.

8 mai. — Une otite double se produit et un écoulement purulent bilatéral apparaît. Pas de mastoïdite. Légère rémission de la température, les 9, 10 et 11.

12 au 23 mai. — Nouvelles grandes oscillations thermiques entre 37°4 et 40 degrés. L'enfant s'amaigrit, se cachectise. Les signes locaux restent sensiblement les mêmes.

24 au 27 mai. — Rémission thermique; le thermomètre reste au-dessus de 37 degrés, mais ne dépasse pas 37°5.

A partir du 28 mai, la température, le soir, monte de nouveau aux environs de 39°9. L'enfant se cachectise de plus en plus. Ses extrémités sont froides et cyanosées : la face est pâle, les lèvres sèches, croûteuses, noirâtres. Dans les poumons, les râles muqueux s'entendent des deux côtés de haut en bas, en très grand nombre, donnant à l'oreille « le bruit en carafe ». La dyspnée est au maximum. L'asphyxie progressive emporte la petite malade le 5 juin, après quarante-huit jours de maladie.

Pas d'autopsie.

## OBSERVATION VII

*Scarlatine. — Rhinite purulente. — Broncho-pneumonie. Mort.*

T... Charlotte, onze mois, entre le 21 février 1915 au pavillon Trousseau pour scarlatine.

*Antécédents héréditaires.* — La mère, âgée de trente-cinq ans, a eu huit enfants, trois sont morts, l'un de méningite à cinq mois, les deux autres de complications de coqueluche. Le père, depuis quatre ans, est atteint de laryngite tuberculeuse.

*Antécédents personnels.* — Née à terme ; élevée d'abord au sein, ensuite au biberon. Convulsions à deux mois. Impétigo. Conjonctivite phlycténulaire.

A son arrivée dans le service, enfant somnolente, prostrée. Légère éruption de scarlatine généralisée sur tout le corps. Langue dépouillée en partie ; grosses amygdales rouges, tuméfiées, recouvertes d'enduit pultacé. Jetage nasal très abondant. Quelques petits ganglions rétro-maxillaires.

Pouls très rapide ; embryocardie. Albuminurie légère. Grande pyrexie : 40 degrés.

Le lendemain, on constate de l'accélération de la respiration : 60 respirations par minute, du tirage sus et sous-sternal, un gros foyer de broncho-pneumonie gauche caractérisé surtout par du souffle et quelques râles sous-crépitants.

Les jours suivants, la cyanose et la dyspnée augmentent ; la température reste au-dessus de 40 degrés. L'enfant suc-

combe de sa broncho-pneumonie le quatrième jour de son séjour à l'hôpital, le sixième jour de sa scarlatine.

## OBSERVATION VIII

(Hutinel.)

*Ostéomyélite en évolution. — Scarlatine grave. — Broncho-pneumonie. — Péricardite purulente streptococcique. — Pancréatite et surrénalite. — Mort le huitième jour.*

Simonne M..., quatre ans, entre le 23 avril 1911 dans un service de chirurgie de l'hôpital des Enfants-Malades pour des douleurs et une tuméfaction de la jambe gauche.

Cette enfant est la fille unique d'une mère tuberculeuse. Le père est bien portant. A noter, dans les antécédents personnels, une coqueluche de moyenne intensité à dix-huit mois et de la vulvite depuis un an.

Depuis quatre jours, douleurs dans la jambe gauche. Une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur gauche est diagnostiquée; une grosse collection est évacuée sous le vaste interne, le fémur est trépané. Après des alternatives d'amélioration et d'aggravation, une fracture spontanée du fémur se produit le 28 avril.

Le 17 mai 1911, une éruption de scarlatine est constatée; la température est de 40 degrés. L'enfant est transportée dans le service d'isolement et examinée le 18 mai.

La petite malade est anémiée, très amaigrie; elle est en pleine éruption de scarlatine; une légère desquamation est notée au niveau de la face antérieure de l'abdomen. L'exa-

men des poumons révèle les signes suivants : en arrière et à gauche, matité franche de la base n'atteignant pas tout à fait la pointe de l'omoplate ; à ce niveau, souffle expiratoire intense, tubaire ; ce souffle a son maximum au voisinage de la colonne vertébrale ; on entend aussi des râles muqueux ; la bronchophonie est fort nette dans la zone mate, en haut et à droite. Râles fins à la base du poumon droit.

La pointe du cœur bat dans le quatrième espace intercostal ; on note une tendance à l'égalisation des deux silences. Le pouls est petit, extrêmement rapide, battant cent quatre-vingts à deux cents fois par minute.

La langue est dépouillée à la pointe et sur les bords. Les selles sont légèrement diarrhéiques, jaune verdâtre, de mauvais aspect.

La température descend progressivement à 37°4, qu'elle atteint le sixième jour de la maladie ; mais elle remonte bientôt à 39 degrés, puis à 40.

24 mai. — La desquamation se fait au niveau du tronc et de l'abdomen ; l'état de l'enfant s'aggrave ; il devient très dyspnéique et succombe le 26 mai à 1 h. 1/2 du matin.

28 mai. — *Autopsie.* — A l'ouverture du thorax, l'on voit des adhérences unissant la face postérieure du sternum à la face antérieure du cœur. Le couteau incise le péricarde et du pus s'échappe ; la cavité en contient environ 80 grammes. C'est du pus peu épais, mal lié. Les deux feuillets du péricarde sont seulement soudés à la pointe du cœur ; partout ailleurs, ils sont recouverts d'un enduit jaune pâle ; le feuillet pariétal est beaucoup plus épais que normalement. Pas d'endocardite ; toutes les valvules sont intactes. Le cœur et le péricarde pèsent 190 grammes.

Poumons (droit : 130 gr., gauche : 145 gr.) hépatisés avec lésions nettes de broncho-pneumonie. Aucune trace d'épanchement dans les cavités pleurales.

Les ganglions médiastinaux sont normaux.

La rate est diffluente et pèse 55 grammes ; le foie pèse 570 grammes ; les reins sont également normaux (45 et 55 gr.).

Le pancréas est très notablement augmenté de volume et pèse 45 grammes. Sa coupe est un peu plus jaune que de coutume.

Les surrénales sont un peu augmentées de volume ; le ventre est complètement ramolli.

L'encéphale ne présente rien de particulier ; il pèse 1.200 grammes.

Fracture du fémur gauche consécutive à un ancien foyer d'ostéomyélite.

L'examen batériologique du pus prélevé dans la cavité péricardique a montré l'existence du streptocoque et du staphylocoque doré.

L'examen histologique des glandes à sécrétion interne a prouvé l'existence de lésions très nettes du pancréas et des capsules surrénales et quelques altérations, minimes du reste, du foie, des reins et du corps thyroïde.

## OBSERVATION IX

(Hutinel, *in* thèse Toupance)

*Scarlatine. — Broncho-pneumonie. — Pleurésie purulente Empyème. — Mort.*

J .. René, deux ans et demi, entre le 22 décembre 1908

au pavillon de la Scarlatine avec une éruption légère, la langue dépouillée, un peu de desquamation faciale.

30 décembre. — Il fait une ascension brusque de température, mais sans frissons, ni vomissements.

4 janvier. — On constate une matité des deux sommets pulmonaires, plus étendue du côté gauche. A l'auscultation du sommet gauche, gros souffle tubaire avec râles crépitants ; dans le reste de ce poumon, râles sous-crépitants disséminés. Au poumon droit, foyer de broncho-pneumonie avec respiration soufflante et râles, mais moins étendu qu'à gauche.

Sous l'influence des bains, des enveloppements humides, des injections d'huile camphrée, la température tend à baisser et le souffle est moins intense à gauche. Par contre, les râles sont plus nombreux. Le 11, otite double,

L'état se prolonge sans modification jusqu'au 18 janvier.

L'enfant fait alors des abcès sous-cutanés. La matité du poumon gauche a augmenté. Déviation du cœur. On craint une pleurésie purulente. La ponction fait retirer 100 grammes de liquide purulent sans grumeaux, où l'examen montre des streptocoques.

20 janvier. — Empyème. On retire une grande quantité de pus. Les jours suivants, la température remonte.

28 janvier. — Pus évacué en grande quantité, de mauvaise odeur. Température persistante ; l'état général devient mauvais et le malade succombe le 6 février.

## OBSERVATION X

(Hutinel, *in* thèse Toupance)

*Scarlatine. — Broncho-pneumonie. — Mort.*

P. K..., seize mois, chétif; soigné chez lui pour bronchite, est envoyé à l'hôpital, parce qu'il avait présenté une angine intense.

A l'entrée, le 16 novembre, on ne trouve qu'une légère rougeur sur le corps qui ne dura pas. Néanmoins la desquamation commença le 20.

Mais le fait intéressant fut la température qui resta élevée, aux environs de 39 degrés et davantage, avec oscillations au début. Cette fièvre s'accompagnait d'un état de dyspnée assez intense, léger tirage, battement des ailes du nez, respiration fréquente.

La partie moyenne du poumon droit, en arrière, était submate; à l'auscultation, on trouvait seulement un peu de retentissement des cris, pas de râles. A gauche, signes stéthoscopiques peu nets.

Malgré les injections d'huile camphrée, la broncho-pneumonie ne s'amende pas, et, le 28 décembre, après avoir présenté une température de 39°6, l'enfant succomba à cette complication, ainsi que le prouva l'autopsie.

## OBSERVATION XI

(Hutinel, *in* thèse Toupance)

*Scarlatine. — Angine ulcéro-nécrotique. — Broncho-pneumonie double. — Mort.*

M. K..., âgée de six ans, entre le 17 août 1914, pour scarlatine.

*Antécédents héréditaires et personnels.* — Sans intérêt. La maladie a débuté le 15 août par des vomissements, de la diarrhée, de la fièvre avec céphalée. Éruption généralisée et très intense.

18 août. — La malade est asthénique, avec signes d'insuffisance surrénale. Angine ulcéro-nécrotique avec rougeur diffuse du voile, des piliers et du cavum rétropharyngé. La muqueuse buccale est rouge, œdématiée, avec ulcérations de la langue. Gros ganglions surtout à droite.

Pouls petit, hypotendu, bat à 152 pulsations.

Embryocardie. Pression artérielle, 10,6.

A l'auscultation, on observe des râles ronflants et quelques râles sous-crépitants disséminés dans les deux poumons. Urines foncées avec albumine.

On donne XVI gouttes d'adrénaline en quatre fois et on fait une piqûre de 3 centimètres cubes d'huile camphrée.

19 août. — Moins de prostration. Le pouls est à 152 encore avec une tension de 10,6. Température 39°4-39°6. L'angine ulcéro-nécrotique est à peu près dans le même état. Toujours gros ganglions.

21 août. — Pouls 136. Râles dans les deux poumons et râles de congestion avec matité à la base droite.

Broncho-pneumonie double avec 40 degrés. Ulcérations des lèvres et de la langue.

29 août. —Léger érythème au niveau des articulations,aux genoux particulièrement.

État général très atteint ; malade prostrée, dyspnéique. Il y a du tirage et du jetage nasal.

Tachycardie. Pas de bruits surajoutés. Albumine.

Malgré les bains, donnés depuis le 25, et les injections quotidiennes d'huile camphrée, la malade succombe le 30 à 3 heures du soir.

## OBSERVATION XII

(*In* thèse Toupance)

*Scarlatine. — Otite moyenne. — Broncho-pneumonie Ictère. — Guérison.*

C. van C..., deux ans et demi, entre le 31 octobre 1910.

Début par malaise général, angine, fièvre, pas de vomissement. Eruption très nette à l'entrée, datant de deux jours. Grosses amygdales.

3 novembre. — Otite droite. Le 4, la température est à 40 degrés ; douleurs violentes; le 8, l'écoulement de l'otite s'établit, très abondant.

12 novembre. — La température, qui avait baissé à 37 degrés depuis le 6, est remontée à 40 degrés depuis la veille. La gorge ne présente rien de nouveau, mais l'auscul

tation révèle à gauche et en arrière un foyer de broncho-pneumonie, caractérisée par des râles à bulles fines, une respiration soufflante avec matité.

Sous l'influence des piqûres d'huile camphrée, des enveloppements tièdes et potions toniques, la température baisse et l'état pulmonaire s'amende.

18 novembre. — Température 37 degrés.

20 novembre. — Subictère ; matières décolorées ; pigments biliaires dans l'urine, pas d'albumine.

La convalescence se poursuit sans incident et le petit malade sort guéri le 10 décembre.

## OBSERVATION XIII

(*In* thèse Notin)

*Scarlatine. — Broncho-pneumonie. — Guérison*

H... R., 99e d'infanterie. Entré le 16 janvier 1900 à l'hôpital militaire Desgenettes.

Début le 13 janvier par de la gêne au niveau de la gorge et de la sécheresse de la bouche. Puis éruption de scarlatine.

20 janvier. — Commencement de la desquamation. Muqueuse buccale et pharynx de coloration rouge vineux. Pas d'enduit pultacé.

Aux poumons, matité aux bases, râles sibilants disséminés partout, sensibles à la palpation. Oppression, dyspnée, point de côté à gauche et en avant.

Rien au cœur ; ni sucre, ni albumine ; température 37°6.

22 janvier. — Amygdales hypertrophiées. Sensation de constriction au niveau du gosier. Tirage sus-sternal. Signes de broncho-pneumonie dans les deux poumons.

23 janvier. — L'éruption pâlit. Enduit pultacé sur les amygdales. Mêmes signes aux poumons ; dyspnée, tendance plus marquée au tirage. Quatre bains froids.

25 janvier.— Les signes de broncho-pneumonie s'atténuent un peu. Encore un peu de dyspnée. Pas d'albumine.

29 janvier. — Desquamation terminée. Murmure vésiculaire affaibli par endroits ; zones de submatité. Grands bains.

2 février. — Les signes de broncho-pneumonie s'atténuent de plus en plus.

15 février. — Le malade se remet peu à peu. Il persiste quelques zones où le murmure vésiculaire est encore affaibli.

En arrière et aux bases, submatité.

Le 2 mars. — Le malade sort guéri.

## OBSERVATION XIV

(*In* thèse Barthélémy.)

*Scarlatine bénigne. — Broncho-pneumonie. — Mort.*

Henri B..., âgé de dix-huit mois, entre le 27 février 1902 dans le service du professeur Hutinel aux Enfants-Assistés. Il présente une belle éruption scarlatineuse qui pâlit au deuxième jour. La température baisse progressivement, elle tombe au-dessous de 38 degrés le 1er mars.

Mais, le 5 mars, elle remonte à 39 degrés, la respiration s'accélère, on constate une broncho-pneumonie double.

6 mars. — Les symptômes s'accentuent, le thermomètre marque 39°6.

7 mars. — Il s'élève à 40°5 et l'enfant succombe.

## OBSERVATION XV

(*In* thèse de Saint-Paul.)

*Scarlatine. — Infection pulmonaire droite*
*Pleurésie purulente.*

Enfant décédé le 3 avril au dix-septième jour de la maladie.

D. A..., âgé de vingt mois.

*Renseignements.* — Il est entré à l'hôpital en chirurgie, salle Giraldès, pour y subir l'opération de la ténotomie. Pied bot, varus congénital double. Rachitisme (nouures, chapelet costal).

*Début.* — Du 9 au 17 mars, la température oscille entre 37°4 et 37°6; le thermomètre s'est souvent tenu vers 38 degrés.

18 mars. — La température commence à monter, elle arrive à 38°4. L'enfant n'est pas encore opéré. Il quitte le service de la chirurgie pour passer à celui des douteux.

24 mars. — On constate l'éruption et on passe l'enfant à la scarlatine. La fièvre est à 40 degrés le matin, et à 41 degrés le soir.

*Scarlatine.* — Il a été contaminé salle Giraldès, d'où sont déjà venus ces temps derniers des cas de scarlatine. Du 9 au 17 mars, se fait l'incubation : durée neuf jours. Le 24 mars apparaît l'éruption; le 25 nous voyons une éruption

nette généralisée, très intense, écarlate ; le 30 elle est disparue. Durée de l'éruption : six jours. Du côté de la gorge, c'est une angine simple ; les amygdales sont grosses sans exsudat.

25 mars. — On note le début de la desquamation, un peu au tronc et à la figure. Le 27 mars la desquamation est nette aux membres inférieurs. La desquamation a donc débuté au cours de l'éruption.

*Complications.* — Le 25 mars, à l'auscultation, on trouve un foyer de broncho-pneumonie à la base du poumon droit (souffle tubaire). Le pouls est petit, rapide il est à 150. Dyspnée : on compte 68 pour la respiration. Le thermomètre marque 39°6 et 40°6.

26 mars. — Même auscultation, pouls à 140, respiration à 60. La température est à 39°2 et 40°3 (matin et soir). Les jours suivants (du 27 mars au 3 avril) le pouls, la respiration et la température resteront dans un état analogue.

Après l'examen du 28 mars, nous notons : matité dans la zone droite dans toute son étendue, pas de murmure respiratoire, souffle tubaire dans la zone moyenne droite et en avant. L'enfant a de la diarrhée depuis le 25 (selles jaunes liquides). Du 30 mars au 2 avril, constatations identiques.

Dès le 25 mars, on a ordonné des enveloppements froids toutes les trois heures pendant une demi-heure. L'enfant, le 3 avril, est très agité, l'auscultation est difficile. Subitement, dans la matinée, l'enfant a une crise aiguë de dyspnée, il étouffe et se cyanose. On fait une injection de 1 centimètre cube d'huile camphrée. L'enfant est toujours cyanosé et dyspnéique ; on fait une injection d'éther. Il meurt à 11 h. 1/2 du matin. On a porté le diagnostic de broncho-pneumonie :

c'est une complication rare dans la scarlatine. Autopsie, faite le 4 avril.

*Poumons.* — A l'ouverture du thorax on constate que la plèvre et le poumon du côté gauche sont sains, mais à droite, il y a dans la cavité pleurale 150 grammes de liquide séro-purulent. De plus, à la partie supérieure, le poumon adhérait légèrement à la paroi par l'intermédiaire d'un exsudat fibrineux, extrêmement épais. Le poumon droit retiré, on constate que la plèvre qui le recouvre est très épaissie.

A la coupe, ce poumon a l'aspect de la chair musculaire (carnifié). On constate l'épaississement de la plèvre interlobaire et de la sclérose péribronchique. Le tissu pulmonaire ne crépite en aucun point, des fragments enlevés de diverses régions plongent dans l'eau. En somme, il y a de l'atélectasie, un peu de sclérose en quelques points, mais aucune lésion de broncho-pneumonie aiguë. Les ganglions trachéo-bronchiques sont légèrement augmentés de volume.

*Cœur.* — Rien au péricarde ni au cœur.

*Foie.* — Normal.

*Rate.* — Hypertrophiée mais normale à la coupe.

*Reins.* — Normaux.

*Cerveau.* — Un peu de congestion sur les faces externes du cerveau.

## OBSERVATION XVI

(*In* thèse de L. de Saint-Paul.)

*Scarlatine maligne. — Infection bucco-pharyngée. Phlegmon sus-hyoïdien. — Broncho-pneumonie.*

Entré à l'hôpital le 21 mai. Malade depuis le 18 mai.

Décédé le 31 mai, à 3 heures du soir.

J. E... âgé de cinq ans.

*Antécédents*. — Parents bien portants. Il est né à terme. Nourri au sein. A marché à treize mois. A cette époque, il a présenté quelques symptômes de méningite. Tous les mois, il faisait de petites poussées de fièvre qui duraient quarante-huit heures. Depuis, aucune maladie. Pas de scarlatine dans l'entourage.

*État actuel*. — Début le 18 mai : l'enfant est fatigué, vomissements, diarrhée : éruption le même jour.

Il est entré au pavillon le 21 mai. On l'examine. La langue est blanche au centre, rouge sur les bords. La gorge est rouge avec exsudats des deux côtés. Grosses amygdales. Le petit malade a une éruption légère de l'impétigo de l'oreille droite ; ganglions cervicaux des deux côtés, mais surtout à droite. On administre 15 centimètres cubes de sérum anti-diphtérique. Il y a un peu d'albumine dans les urines.

22 mai. — Il y a à la gorge du muco-pus abondant. Dix centimètres cubes de sérum.

25 mai. — La langue est dépouillée complètement, moins d'exsudats dans la gorge ; la desquamation a commencé hier 24.

30 mai. — L'état de la gorge est stationnaire, le malade a certaines complications :

1° La région mentonnière est tuméfiée et on reconnaît que cette tuméfaction est en rapport avec un phlegmon de la région sus-hyoïdienne ;

2° A la face dorsale du pied gauche, on constate une plaque de lymphangite en rapport avec un ulcère profond du talon.

*Nota*. — Pendant tout son séjour à l'hôpital du 21 au

31 mai, l'état général du malade est toujours resté à peu près stationnaire sans présenter de grandes rémissions ; la température a oscillé entre 39 et 40 degrés.

Le jour de la mort, elle est à 39°8 au matin. Le pouls a toujours été rapide : à 142 le 22 mai, à 136 le 27 et se tenant aux alentours de ce chiffre jusqu'au jour de la mort. Il est décédé le 31 mai à 3 heures du soir.

*Autopsie.* — Faite le 2 juin.

Poumon gauche : Foyer d'hépatisation pulmonaire sans lésions importantes des bronches. (Broncho-pneumonie ultime de la base.)

Foie et reins infectieux.

Cœur : sans lésions d'endocardite.

La vésicule biliaire est distendue par la bile.

## OBSERVATION XVII

(*In* thèse L. de Saint-Paul.)

*Scarlatine avec broncho-pneumonie.*

P. H..., âgé de un an et demi.

Il est entré à l'hôpital le 25 novembre en dyspnée, avec fièvre élevée, en pleine évolution de broncho-pneumonie justifiée par l'auscultation pulmonaire. L'éruption de scarlatine est apparue le 1er décembre. L'état général est grave. La mère emmène l'enfant le 10 décembre, il est mourant.

## OBSERVATION XVIII

(*In* thèse Pradelle.)

*Scarlatine. — Broncho-pneumonie. — Pleurésie purulente Mort.*

M... Jean, deux ans, entré le 10 mars 1904, salle Scarlatine.

Il est entré le 7 mars dans le service des Diphtéries ; le 10 mars, on le fait passer aux Scarlatines.

A l'entrée, l'enfant présente une éruption à peine visible ; elle siège aux membres inférieurs, à l'abdomen et à la poitrine, où elle a presque complètement disparu.

On la voit encore un peu plus nettement aux fesses et dans le dos, sur les membres supérieurs. Au visage, les pommettes sont rouges avec des taches larges, plus foncées et violacées.

Les lèvres sont rouges, sèches, recouvertes de petites ulcérations croûteuses.

L'état général semble profondément atteint. L'enfant respire vite, les yeux sont à demi fermés, les ailes du nez sont animées d'un léger battement. Il est immobile, grogne quand on le dérange.

La déglutition paraît très difficile ; l'examen de la gorge très malaisé, à cause de la mauvaise volonté de l'enfant, montre une muqueuse pharyngée très rouge, recouverte de mucosités blanchâtres ; les amygdales sont énormes.

La langue est recouverte en son milieu d'un fort enduit saburral, blanchâtre. Les bords restent bien dépouillés, d'une

couleur framboisée. Les dents sont sèches, recouvertes de mucosités.

Toux légère, peu fréquente. Aux poumons, gros râles sonores de bronchite, en arrière, surtout au poumon droit.

Respiration 92. Pouls 160.

Urine : albumine. Température : 39°5.

17 mars. — L'état général s'est aggravé ; la dyspnée a augmenté ; l'éruption est mal sortie. Décès.

*Autopsie.* — A l'ouverture du thorax, on constate la présence du côté droit, d'un épanchement séro-purulent d'une quantité de un litre et demi environ.

Poumon droit. Surface pleurale, granitée, dépolie, quelques fausses membranes. Le lobe inférieur présente des lésions de broncho-pneumonie de carnisation évidente, avec bronchite diffuse : pus dans les petites bronches et formation de petits abcès purulents. Lobe supérieur, emphysème.

Poumon gauche. Emphysème très marqué du lobe supérieur. Dans le lobe inférieur, broncho-pneumonie moins accentuée qu'à droite. Légère pleurésie de la base.

## OBSERVATION XIX

(*In* thèse Pradelle)

*Scarlatine. — Broncho-pneumonie. — Pleurésie purulente. Empyème. — Mort.*

J... Francisque, huit ans, entre le 21 novembre 1904, salle Scarlatine.

Sourd-muet. Il a commencé à être fatigué le 18 novembre

il se plaignit du mal de gorge, se mit à tousser, eut de la fièvre et perdit l'appétit. Cet état s'aggravant, le médecin, devant l'apparition d'une rougeur diffuse du cou et du thorax, porta le diagnostic de scarlatine.

A l'entrée, enfant au visage rouge et brûlant, d'apparence agité. Le cou et le tronc sont couverts d'une rougeur diffuse, particulièrement marquée, en avant, aux aines et à la région ombilicale ; en arrière, entre les deux omoplates, à la région lombaire et aux fesses. Quelques plaques rouges à la racine des bras, dans l'aisselle et au pli du coude. Rien aux membres inférieurs pour le moment.

A la face, large plaque rouge vineux sur chaque joue, les lèvres sont fendillées et recouvertes de petites pellicules que l'enfant enlève avec ses doigts. Petites vésicules d'herpès à chaque commissure. Légère suppuration à la partie supérieure du sillon rétro-auriculaire.

L'angine est très marquée ; c'est surtout elle qui fait souffrir l'enfant. Toute l'arrière-gorge est le siège d'une rougeur très intense ; la luette est très œdématiée. Les amygdales font saillie hors des piliers, et sont recouvertes à leur pôle supérieur de plusieurs points blancs assez confluents ; il semble en exister également sur les piliers postérieurs et sur la région du pharynx avoisinante. Langue uniformément rouge framboisé. D'abondantes mucosités obstruent l'arrière-gorge et la bouche, mucosités que le malade ne parvient pas à expulser dans les quintes de toux qu'il présente toutes les cinq minutes.

Cette toux, sèche au début, devient de plus en plus grasse. La gêne de la déglutition est extrême. Les ganglions sous-maxillaires sont envahis et douloureux. Température 39°5.

*Auscultation.* — A la partie supérieure des deux poumons, on entend de nombreux râles ronflants et sibilants de la bronchite disséminée. Rien aux bases.

Cœur : Bruits rapides, mais réguliers. Pouls 120. Les urines présentent un disque énorme d'albumine.

L'enfant est constamment agité et ne dort pas.

22, 23, 24 novembre. — Gros disque d'albumine.

25 novembre. — L'état général ne semble pas s'améliorer. La température reste élevée, autour de 39°5 à 40 degrés. Le pouls va de 140 à 150.

Le disque d'albumine n'a pas diminué d'épaisseur. L'enfant souffre au niveau des articulations du poignet, du coude et du genou, surtout lorsqu'on essaie de les mobiliser. Pas de gonflement apparent.

Bouffissure des paupières. Les ganglions rétro-maxillaires ont, dans de notables proportions, augmenté de volume.

La langue est rouge vernissée. Des fausses membranes épaisses et blanchâtres ont apparu sur les amygdales, les piliers postérieurs et le bord libre du voile du palais.

La culture faite sur sérum de ces fausses membranes, recueillies le 23 novembre, a donné au bout de quinze heures, du coccus Brisou et pas de streptocoques.

Les urines centrifugées n'ont pas donné de culot.

26, 27 novembre. — Disque moyen d'albumine.

28 novembre. — Depuis quelque temps, l'enfant tousse davantage. On essaie de l'ausculter, mais il est absolument impossible de rien entendre, à cause de la toux continuelle, ressemblant à celle d'un pleurétique qu'on asseoit. On note de la matité à la base gauche. Ponction exploratrice négative. Gros disque d'albumine.

29 novembre. — Une nouvelle ponction exploratrice faite à la seringue de Pravaz ne donne aucun résultat. Une seconde culture de fausses membranes, faite le 25 novembre, n'a rien donné.

Disque moyen d'albumine.

30 novembre. — L'examen de la gorge montre sur le pilier antérieur gauche une ulcération profonde en entonnoir; il en existe également sur le pilier antérieur droit et sur la face interne des joues, plus étendues en surface qu'en profondeur. La langue à l'aspect framboisé typique. Les lèvres sont toujours couvertes de fuliginosités. Les ganglions ont diminué de volume. Une nouvelle culture a montré la présence du staphylocoque.

Disque moyen d'albumine : le soir, la courbe thermique remonte à 40 degrés.

1er décembre. — Disque moyen d'albumine. L'état du malade s'est aggravé.

2 décembre. — La courbe thermique est toujours au-dessus de 40 degrés.

L'enfant est somnolent, dans une demi-torpeur continuelle, il pousse des cris lorsqu'on veut l'examiner. Battements rapides des ailes du nez. Respirations 45. Pouls 140, faible, irrégulier. Langue sèche, rôtie. Les ulcérations signalées plus haut s'étendent en profondeur et en surface. Deux petites plaques de muguet, s'étendent sur la voûte palatine en avant. A chaque commissure labiale, une petite ulcération saignante. Teint blafard.

Poumon gauche. En arrière, à la base, on note de la matité complète et du flot. Râles bulleux éclatants dans le reste de l'étendue. En avant, légers frottements généralisés.

Poumon droit. En arrière, râles bulleux, sonores dans toute l'étendue. Souffle intense dans la moitié supérieure. En avant, à la base, frottement très net et souffle rude. Rien au cœur. Gros foie.

Le disque d'albumine a diminué d'épaisseur et de densité.

3 décembre. — Cette nuit, l'enfant a commencé à présenter de la diarrhée. Respirations 62. Pouls 160.

Tirage sus-sternal, épigastrique et péri-costal.

Toux fréquente. N'expectore rien.

A gauche, matité franche jusqu'à la partie moyenne de l'omoplate ; submatité en haut, flot et ballottement à la base. Conservation de l'espace de Traube. Pas de skodisme sous-claviculaire. Dans la moitié supérieure, râles nombreux, affectant presque le caractère gargouillant, souffle à caractère caverneux au niveau de la ligne épineuse, de telle sorte que, dans cette moitié supérieure, on a l'impression de signes pseudo-cavitaires. A la base, on perçoit beaucoup plus mal les râles ; prédominance d'un souffle bronchique assez superficiel.

A droite, respiration soufflante dans toute la hauteur. On n'entend pas de râles, ni en avant, ni en arrière. Pas de modification de la sonorité.

Une ponction exploratrice faite dans le sixième espace intercostal, un peu en arrière de la ligne axillaire postérieure, retire un liquide franchement louche, verdâtre, sans odeur spéciale, s'écoulant facilement, avec quelques débris floconneux.

L'examen bactériologique montre du streptocoque presque pur, avec quelques staphylocoques et quelques pneumocoques, de nombreuses cellules de pus et des mononucléaires.

4 décembre. — M. Péhu fait l'empyème à 10 heures du

matin. Thoracotomie dans le sixième espace, au lieu même de la ponction. Il s'écoule facilement un litre d'un liquide franchement louche, sans odeur spéciale. Le doigt introduit perçoit bien le poumon : pas de néo-membranes, pas de cloisonnement.

Une demi-heure après l'opération, dyspnée toujours vive, battement des ailes du nez. Respirations 56. Pouls 164. Dans l'après-midi, l'oppression ne s'est pas modifiée, la respiration est toujours très rapide.

A cinq heures du soir, respirations 60 : pouls, 168. A vomi une seule fois, avant de mourir, un demi-verre de mucosités noirâtres. La diarrhée qui s'était installée dans la nuit du 2 au 3 décembre a continué.

Mort à 9 heures du soir avec dyspnée progressive, agitation, carphologie.

*Autopsie.* — Le 6 décembre 1904.

*Thorax.* — Pas de liquide dans la cavité pleurale gauche. Tout l'épanchement a été évacué par le drain, celui-ci pénètre jusqu'à la face antérieure du poumon gauche sur le diaphragme. Un peu de liquide séro-fibrineux, légèrement louche dans la cavité pleurale droite.

Nombreuses adhérences pleuro-pulmonaires et pleuro-péricardiques du côté gauche obligeant au décollement pleuro-pariétal. La plèvre, dans sa partie antérieure, est presque intimement unie au péricarde. Le feuillet pariétal de ce dernier seul, dans sa partie gauche, a un aspect langue de chat, mais la cavité même du péricarde ne contient pas de liquide plus abondant qu'à l'ordinaire ; pas de dépoli de la face interne de la séreuse.

Du côté gauche, le poumon est recouvert dans son en[4]

semble par une plèvre viscérale plus épaisse que normalement avec aspect dépoli très caractérisé ; de nombreuses adhérences, pour la plupart lâches, affectant une configuration réticulée de coloration verdâtre, comme infiltrée d'une sérosité purulente. Ces adhérences sont surtout abondantes au niveau de la plèvre diaphragmatique, dans le cul-de-sac externe de la séreuse : quelques-unes d'entre elles sont hémorragiques.

Le parenchyme pulmonaire est dans toute sa hauteur transformé en un bloc qui ne s'affaisse pas sur la table d'amphithéâtre et qui gagne immédiatement le fond du vase d'eau. Ce parenchyme est de coloration jaune sale, sur laquelle, suivant une distribution lobulaire, apparaissent certains points congestionnés, cerclant le reste du lobule, qui, macroscopiquement, paraît avoir fait hépatisation grise complète.

Lorsqu'on presse le parenchyme, on fait sourdre du pus de coloration verdâtre, bien lié. Peu d'œdème.

Au niveau de la partie supérieure du lobe inférieur, est un volumineux abcès de la dimension d'une grosse noix, périphérique. Le contenu est en partie du pus de même nature que celui obtenu par la pression des bronches.

A droite, parenchyme congestionné au niveau des parties postérieures. Emphysème très marqué des parties antérieures. Au lobe inférieur, la congestion est très intense et va jusqu'à la splénisation. La pression des bronches donne du pus très net.

Les ganglions trachéo-bronchiques sont énormément tuméfiés. Aucun n'est caséeux.

Grosse rate, foie infectieux, abcès miliaires du rein.

## OBSERVATION XX

(*In* thèse Chausserie-Laprée)

*Scarlatine. — Rhinite purulente. — Broncho-pneumonie. Mort le cinquième jour.*

Louise H..., âgée de cinq mois, entre le 1er septembre 1899, à l'hôpital d'Aubervilliers. Contage très net : sa mère, atteinte de scarlatine, est entrée à l'hôpital le même jour que l'enfant.

Début le 30 août par malaise général ; somnolence ; refus de prendre le sein, diarrhée très abondante, selles verdâtres fétides.

31 septembre. — Apparition de l'éruption ; même état que la veille ; la diarrhée persiste.

Le premier jour de son entrée, l'éruption est généralisée sur tout le corps ; la diarrhée est très abondante ; on constate un coryza purulent très abondant. A l'auscultation, on trouve au sommet du poumon de la matité et du souffle.

Température soir, 40°9. Bains toutes les trois heures.

2 septembre. — État stationnaire. Température matin : 41 degrés ; température soir : 40°5.

3 septembre. — Le matin, le thermomètre monte à 42 degrés, l'enfant respire très mal ; ses extrémités sont froides. Mort.

*Autopsie.* — Le foie pèse 220 grammes, dégénéré, légèrement pâle. Le rein pèse 25 grammes, la substance corticale est un peu blanchâtre. A la partie moyenne des deux poumons, foyers de broncho-pneumonie.

## OBSERVATION XXI

(*In* thèse Chausserie-Laprée.)

*Scarlatine. — Rhinite purulente. — Broncho-pneumonie. Otite.*

Alphonse N... est âgé de dix-huit mois. Le 3 mai 1899, il a été pris de fièvre, et une éruption s'est montrée ; un médecin fut appelé et fit le diagnostic de scarlatine.

Le même jour, un coryza se montre d'abord muqueux, puis purulent. Le médecin ordonne des lavages de la gorge et du nez à l'eau boriquée. Les jours suivants; le jetage augmente progressivement en même temps que l'état général s'aggrave.

8 mai. — Il entre à l'hôpital d'Aubervilliers où le diagnostic de scarlatine est confirmé. Cependant on fait à l'enfant une injection de 20 centimètres cubes de sérum anti-diphtérique, sur l'affirmation de la mère une injection de sérum avait été faite à l'hôpital Trousseau au frère du malade.

A l'examen, l'état général est mauvais; l'enfant est somnolent, on le tire difficilement de sa torpeur, il est constamment pendu au sein de sa mère qu'il suce machinalement, sans d'ailleurs tirer de lait. On constate une légère rougeur sur la poitrine et sur le dos. La gorge est très rouge et les amygdales très volumineuses. L'enfant respire mal.

Température soir 38°8.

Jetage nasal.

9 mai. — On observe un coryza purulent très net et assez abondant. La figure est bouffie ; le nez et les lèvres sont

rouges et gonflées. L'écoulement force la mère à essuyer presque constamment le nez de son enfant.

Nous n'observons pas d'exsudat pseudo-membraneux dans la gorge et sur la paroi postérieure du pharynx. Nous trouvons un chapelet ganglionnaire dans la région du cou; la desquamation commence.

L'enfant n'est pas allé à la selle depuis trois jours.

Température matin : 39 degrés. Température soir : 39°2.

On ordonne des bains toutes les trois heures ; des lavages du nez et de la gorge à l'eau oxygénée toutes les trois heures, suivis d'insufflation de poudre d'iodoforme. Lavages pendant la nuit.

10 mai. — L'examen des ensemencements qu'on avait faits ne montre pas de bacilles de Lœffler.

L'état général s'est aggravé, l'enfant est dans le coma presque absolu. L'écoulement par le nez a augmenté ; la lèvre supérieure est très rouge.

Température matin : 39°4. Température soir : 39°2.

12 mai. — Légère amélioration. Le coryza diminue.

Température matin : 39°8. Température soir : 39 degrés.

14 mai. — L'enfant est moins somnolent, il se plaint, mais ne crie plus.

Température matin : 38°5. Température soir : 39°2.

16 mai. — Amélioration progressive de l'état général et du coryza. On constate cependant un léger écoulement par les deux oreilles.

Température matin : 37°4. Température soir : 38°4.

On continue régulièrement les lavages ; on cesse les bains.

17 mai. — On constate une éruption formée d'éléments maculeux de la dimension d'une lentille à celle d'une pièce

de 0 fr. 50, occupant la figure, le tronc et les membres ; nous attribuons cette éruption à l'iodoforme.

On suspend les insufflations, mais on continue l'eau oxygénée.

Température matin : 38°2. Température soir : 38°3.

19 mai. — L'éruption a disparu.

20 mai. — L'état est bon, l'enfant est éveillé ; le coryza est presque terminé, il y a seulement un léger suintement.

21 au 24 mai. — L'amélioration s'accentue, on ne fait plus que deux lavages par jour.

25 mai. — Le jetage a disparu ; on arrête les lavages.

4 juin. — Le thermomètre monte brusquement à 40 degrés, l'enfant est très abattu ; le pouls est fréquent et la face congestionnée. Il tousse un peu et respire mal. A l'auscultation, on trouve à gauche un peu de matité à la base; pas de râles, mais du souffle.

Le coryza n'a pas reparu.

On ordonne des bains à 30 degrés, toutes les trois heures, et une potion à l'acétate d'ammoniaque.

7 juin. — La température est toujours à 40 degrés. On entend quelques râles fins à la base des deux poumons ; le souffle a disparu, bains et potion.

11 juin. — Température matin : 38 degrés. Température soir : 38°7. Léger souffle à gauche, plus rien à droite. On supprime les bains.

Les oreilles se mettent à couler, l'enfant est très long à se remettre et ne sort de l'hôpital que le 25 juillet.

*Examen bactériologique.* — L'ensemencement fait le 9 mai donne des colonies de staphylocoques et de nombreuses colonies de streptocoques. Pas de bacilles de Lœffler.

## OBSERVATION XXII

(*In* thèse, Chausserie-Laprée.)

*Scarlatine. — Rhinite parulente. — Broncho-pneumonie. Spasmes de la glotte. — Mort.*

Eugénie E..., âgée de vingt-trois mois, entre le 22 mai 1899 à l'hôpital d'Aubervilliers. A eu, il y a quinze jours, une rougeole qui a duré neuf jours et s'est terminée sans complications. Parents bien portants.

17 mai. — A commencé à avoir mal à la gorge. Un médecin l'a envoyée au bastion 29. Pas de vomissements, pas de diarrhée.

19. — Injection de sérum anti-diphtérique au bastion.

20 mai. — Apparition d'une éruption rosée sur tout le corps.

22 mai. — Elle entre à l'hôpital : le soir, température 39 degrés.

23 mai. — Éruption rosée sur la poitrine ; sur les jambes et les bras, macules violacées. La langue est saburrale et rouge sur les bords ; l'haleine est fétide.

La bouche et le pharynx sont remplis de mucosités purulentes. Les amygdales et la luette rouges, œdématiées sont recouvertes d'enduits pultacés.

On constate un coryza purulent très intense. Selles diarrhéiques jaune verdâtre ; pas d'albumine.

24 mai. — Le coryza est aussi abondant ; on commence les lavages de la gorge et du nez à l'eau oxygénée, pommade mentholée.

Température 39°1.

25 mai. — L'état est le même, on continue les lavages.

Température, 39 degrés le matin.

26 mai. — Après le deuxième lavage, l'enfant a eu du spasme de la glotte. Il a rendu un ascaride par l'anus.

29 mai. — Les lavages sont bien supportés.

L'écoulement étant très abondant, on a fait cinq lavages. Au cinquième, l'enfant a présenté des accidents d'asphyxie très menaçants, il est devenu subitement violacé et ne respirait qu'avec de très grandes difficultés. A l'auscultation, on trouve une diminution très nette du murmure vésiculaire à droite ; on suspend les lavages de la gorge ; on les remplace par des attouchements avec un collutoire boraté. Dans la soirée, l'enfant présente de nouveaux accidents d'asphyxie à la fin d'une tétée ; l'enfant se remet un peu, mais reste haletant. Les lèvres sont violacées et la respiration très difficile.

L'état est très inquiétant. On arrête immédiatement les tétées avec l'intention de les remplacer par des gavages, mais l'enfant succombe deux heures après, avec les mêmes phénomènes asphyxiques.

Température matin, 37°8. Le soir 38°1.

*Autopsie.* — Pus dans le larynx. Les deux poumons présentent des foyers de broncho-pneumonie

Le foie pèse 580 grammes, il a un aspect blanchâtre.

Les reins, 55 grammes, sont violacés.

Rate, 80 grammes, consistance ferme.

## OBSERVATION XXIII

(*In* thèse Chausserie-Laprée.)

*Scarlatine. — Rhinite purulente. — Broncho-pneumonie. Mort.*

E. N..., vingt ans, receveuse de la gare de l'Est, est amenée à l'hôpital d'Aubervilliers. La malade entre le 3 mai 1899, le soir, avec un délire assez fort ; elle ne peut donner aucun renseignement. Température 39° 2.

4 mai. — La malade présente une éruption scarlatiniforme généralisée ; la langue est très rouge sur les bords. On constate un coryza avec écoulement, par les deux narines, de pus jaunâtre, fétide, extrêmement abondant ; pas de conjonctivite. La malade ne respire que par la bouche et la dyspnée est assez violente.

A l'auscultation, on trouve à gauche et en arrière un petit foyer de râles sous-crépitants.

Albumine dans les urines en grande quantité.

Le délire est plus tranquille, et la malade peut répondre aux questions qu'on lui pose.

L'état est très grave.

Le pouls est à 148, la température le matin à 37°8, monte le soir à 40 degrés.

Bains toutes les trois heures. Lavages de la gorge et du nez à l'eau oxygénée ; pommade mentholée.

5 mai. — Les lavages ont été faits pendant la nuit ; le délire continue. Le foyer de râles sous-crépitants à gauche s'est étendu. Les bruits du cœur sont sourds, mais distincts,

Le pouls est très faible, le coryza purulent est toujours aussi abondant. A cinq heures du matin, on injecte la malade, 150 grammes de sérum artificiel.

A neuf heures, on lui fait une injection de caféine. L'haleine dégage une odeur caractéristique d'acétone et l'urine, avec le perchlorure de fer, donne une belle coloration rouge de vin de Bordeaux.

Peu d'albumine dans l'urine, un peu de sucre.

La température à 40 degrés.

Lavages du nez se font régulièrement, on continue la pommade mentholée.

A une heure de l'après-midi, la malade meurt sans rien présenter de spécial.

Pas d'autopsie.

*Examen bactériologique.* — Les cultures faites avec le muco-pus du nez donnent du streptocoque et du staphylocoque.

10 mai. — O inocule sous la peau d'un cobaye, pesant 340 grammes, un centimètre cube d'une culture pure de streptocoque. Il meurt le lendemain 11 mai.

Le même jour, on inocule sous la peau d'un lapin, pesant 1.705 grammes, un centimètre cube d'une culture pure de staphylocoques. Il meurt le 16 mai, six jours après.

## OBSERVATION XXIV

(*In* thèse Girard)

*Fièvre. — Albuminurie. — Broncho-pneumonie.*

En même temps que le début d'une broncho-pneumonie chez une petite fille de trois ans, convalescente de scarlatine, apparition de l'albumine dans les urines.

Pendant huit jours, température au-dessus de 40 degrés, pouls 140, dyspnée intense, nombreux foyers de souffle mobile et de râles humides occupant toute la hauteur des deux poumons; l'enfant, complètement cyanosée, succombe le neuvième jour à l'asphyxie.

## OBSERVATION XXV

*Fièvre. — Otite. — Croup non diphtérique. Broncho-pneumonie.*

Marcel Sch..., deux ans et demi; scarlatine le 25 janvier, convalescence le 11 février. Le 16, la température remonte à 39°5, pour s'y maintenir avec quelques rémissions le matin.

Le 19, dyspnée, toux rauque, bruit serratique, gorge normale.

Le 20, crises de suffocation avec dyspnée continuelle, tirage sus et sous-sternal.

Injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique.

Le 21, même état, otorrhée purulente droite; la mort survient le 23 par asphyxie avec cyanose.

A l'examen nécropsique, le larynx paraît sain, foyers disséminés de broncho-pneumonie : il s'agissait donc de spasme laryngé, d'origine pulmonaire.

Sur les tubes ensemencés avec les sécrétions de la gorge, on ne voit développées que des colonies de streptocoques, de tétragènes, et d'un gros microbe en forme de bâtonnet ne ressemblant nullement au bacille de Klebs-Lœffler.

## OBSERVATION XXVI

*Éruption.— Fièvre.— Adénite et phénomènes pulmonaires.*

Enfant de dix-huit mois, contracte scarlatine inquiétante, par suite de l'existence d'un coryza purulent et d'une angine pultacée intense avec exsudat gris sale. Injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique. Pas de bacilles de Lœffler à l'examen bactériologique.

Huit jours après l'injection, dix-sept après le début de la scarlatine, érythème polymorphe, constitué principalement par de nombreux placards de la dimension d'une pièce de 5 francs, séparés par intervalle de peau normale.

Température 38°5. Polyadénie.

Quelques jours plus tard, broncho-pneumonie sérieuse avec nouvelle poussée ganglionnaire : guérison, deux mois après l'éclosion de la fièvre éruptive.

## OBSERVATION XXVII

(*In* thèse Rogery.)

*Scarlatine. — Broncho-pneumonie. — Pleurésie purulente. Mort.*

P. Élisabeth, quatre ans et demi, entre le 13 février 1908 à l'hôpital des Enfants-Malades, salle Baudelocque.

Les antécédents héréditaires et personnels ne présentent rien d'intéressant à signaler.

Elle est soignée pour une coxalgie gauche ayant débuté en janvier 1908.

23 février. — Température 39 degrés et angine.

24 février. — Éruption légère et généralisée, mais caractéristique de scarlatine.

Passage au pavillon spécial le même jour.

1er mars. — Desquamation légère, fine, furfuracée, débutant par la face.

On note de la dyspnée et 38°5 de température.

A l'auscultation, râles de bronchite généralisée.

2 mars. — A la partie moyenne du poumon droit, souffle pleurétique, légère matité à la base droite.

La température oscille entre 38 degrés et 39°5.

6 mars. — On note des râles sous-crépitants, fins, disséminés dans les deux poumons : on perçoit un léger souffle au sommet droit.

8 mars — Persistance des mêmes signes. L'état général s'aggrave. La dyspnée est plus marquée, la voix est éteinte, le pouls petit.

10 mars. — Décès.

A l'autopsie, on évacue 100 grammes de pus de la plèvre droite ; il y a des fausses membranes, toute la plèvre viscérale est tapissée d'un enduit crémeux.

A la coupe des poumons, lésions généralisées de bronchopneumonie.

Le foie, la rate, les reins sont volumineux.

## CONCLUSIONS

1° La broncho-pneumonie scarlatineuse n'est pas une rareté clinique. Elle se rencontre dans les formes malignes, chez des sujets jeunes, d'un à huit ans, d'autant plus fréquemment qu'ils présentent des lésions chroniques du pharynx ou des bronches, qu'ils sont « plus jeunes et atteints d'une façon plus maligne ». Elle peut survenir à toutes les périodes de la maladie ;

2° Son diagnostic comporte un pronostic sombre ; son évolution est fatale dans les trois quarts des cas et la mortalité est d'autant plus élevée que les sujets sont plus jeunes ;

3° Elle est fréquemment compliquée de pleurésie purulente.

Vu : le Président de la thèse,
HUTINEL

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

# BIBLIOGRAPHIE


APERT. — La Scarlatine à l'hôpital des Enfants-Malades en 1895 (Bulletin et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris, 1896).

BAGINSKY. — Lehrbuch des Kinderkrankheiten, 1889. Traduction française par Guinon et Romme. Paris, Steinheil, 1892.

BARRIER. — Traité pratique des maladies de l'enfance, fondé sur de nombreuses observations cliniques, 2e édit., Paris, Masson, 1845.

BARTHÉLÉMY. — De l'influence du milieu hospitalier sur l'évolution des maladies infectieuses. Thèse de Paris, 1903.

BOHN. — Scharlach in Gerhardts Handbùch der Kinderkrankheiten, t. II, 1877.

BOUCHUT. — Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la deuxième enfance. Baillère. Paris, 1885.

BOURGES. — Les Angines de la scarlatine. Paris, Steinheil, 1891.

BRISSOT. — Relation d'une épidémie de scarlatine à l'hôpital Sainte-Eugénie. Thèse de Paris, 1875.

CADET DE GASSICOURT. — Traité clinique des maladies de l'enfance, 2e édit. t. II. Paris, 1887.

CAIGER. — An analysis of 1008 cases of scarlet fever admitted in the South western fever Hospital during the year, 1890 (Lancet, 6 juin 1891).

CHARPENTIER. — La Scarlatine à l'hôpital Trousseau, en 1896. Thèse de Paris, 1897.

Chausserie-Laprée. — Les Rhinites purulentes dans la scarlatine. Thèse de Paris, 1900.

Comby. — La Scarlatine à l'hôpital Trousseau en 1896 (Bulletin et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris, 1897).

Courtois-Suffit. — Les Pleurésies purulentes. Thèse de Paris, 1891.

Damain. — Étude sur la malignité et les infections secondaires dans la scarlatine. Prophylaxie. Thèse de Paris, 1891.

Fraenkel und Freundenberg. — Ueber secundær infection bei Scharlachs (Centralblatt für Klin. Med., 1885, n° 45).

Furbringer. — Scharlachs in Eulenburgs Realencyclopédie des gesammten (Heilkunde. Bd., t. II, 1889).

Girard. — Syndrome infectieux tardif au cours de la scarlatine. Thèse de Paris, 1900.

Gouget. — Revue de médecine. n° 1, 1910. Alcan, Paris. La Scarlatine (Enfants), à l'hôpital Claude-Bernard en 1908.

Grisolle. — Traité de Pathologie interne. 2e éd., t. I, 1865.

Guillemant. — Épidémie de scarlatine à Bresse. Thèse de Paris, 1833.

Guinon. — Scarlatine, in Traite de Médecine Charcot-Bouchard, t. II.

— Infections secondaires dans la scarlatine (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1889).

Hamilton. — Gazette médicale, 1883.

Henoch. — Leçons cliniques sur les maladies des enfants, 1892 (Traduction par le Dr Hendrix. Paris, Savy, 1885).

Hutinel. — Traité des maladies des enfants.

— Association de la rougeole avec la scarlatine (Paris Médical, 1911.

— La Scarlatine et l'appareil respiratoire (Bulletin médical, 22 juillet 1914).

— Scarlatine maligne et syndrome malin dans les

maladies infectieuses (Archives de Médecine des Enfants, nos 2 et 3, 1915).

Jaccoud. — Formes anormales de la scarlatine (Revue générale de Clinique et de Thérapeutique, 1864).

Langlais. — Les Angines nécrotiques ou ulcéro-perforantes de la scarlatine. Thèse de Paris, 1908.

Litten. — Charite Annalen, 1882.

Marfan et Apert. — Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 1896.

Mayr Hébra. — Scharlach in Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd 3, 1860.

Moizard. — Article : Scarlatine, in traité des maladies de l'enfance de Grancher, Comby et Marfan.

Mosny. — Thèse de Paris, 1891.

— Broncho-pneumonies, Rueff, Paris, 1892.

Moure. — Semaine médicale, 1892.

Netter. — Étude bactériologique de la broncho-pneumonie chez l'adulte et chez l'enfant (Archives de Médecine expérimentale, 1er janvier 1892).

Nobécourt. — Précis de Médecine infantile ; 2e édition. Masson, Paris.

Notin — Scarlatine et streptococcie. Thèse de Lyon, 1900.

Pradelle. — La Broncho-pneumonie scarlatineuse. Thèse de Lyon, 1905.

Raskin. — Klinische experimentelle Unter suchungen über Secundaer intection bei Scharlach (Centralblatt für Bacteriologie und Parasiten Kunde, 1889).

— Actiologie der weichtigsten complicationen des scharlach (Wratrch, 1888).

Rilliet et Barthez. — Traité clinique et pratique des maladies des enfants. Paris, 1861, Baillère.

Rochely (de). — Neuf années de scarlatine à l'hôpital de la Charité (1891-1900). Thèse de Lyon, 1900.

Roger. — Les Maladies infectieuses, Paris, 1902, tome II.

Rogery. — Contribution à l'étude des pleurésies dans la scarlatine. Thèse de Paris, 1908.

Sallard. — « Scarlatine » in manuel de Médecine de Debove et Achard, 1897, t. VIII.

Sanné. — « Scarlatine » in dictionnaire des Sciences médicales, 1879.

Saint-Paul (de). — Étude de 300 cas de scarlatine observés à l'hôpital des Enfants-Malades pendant l'année 1903. Thèse de Paris, 1905.

Toupance. — Complications respiratoires de la Scarlatine. Thèse de Paris, 1915.

Trousseau. — Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu, 1877.

Unger. — Manuel de Pédiatrie. Traduction française des Drs de Buck et de Moor. Paris, Carré, 1896.

Vogel. — Lehrbuch der Kinder Krankheiten, 1890.

Ziemssen (Von). — Zur Pathologie und Therapie der Scharlach (Klinische Vort., 1888, nº 14).

# TABLE DES MATIÈRES


| | Pages |
|---|---|
| I. — Introduction | 7 |
| II. — Historique | 11 |
| III. — Fréquence. — Étiologie. — Pathogénie | 23 |
| IV. — Tableau clinique | 31 |
| V. — Diagnostic. — Pronostic. — Traitement | 37 |
| VI. — Observations | 43 |
| VII. — Conclusions | 95 |
| VIII. — Bibliographie | 97 |


Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris — 2900-15